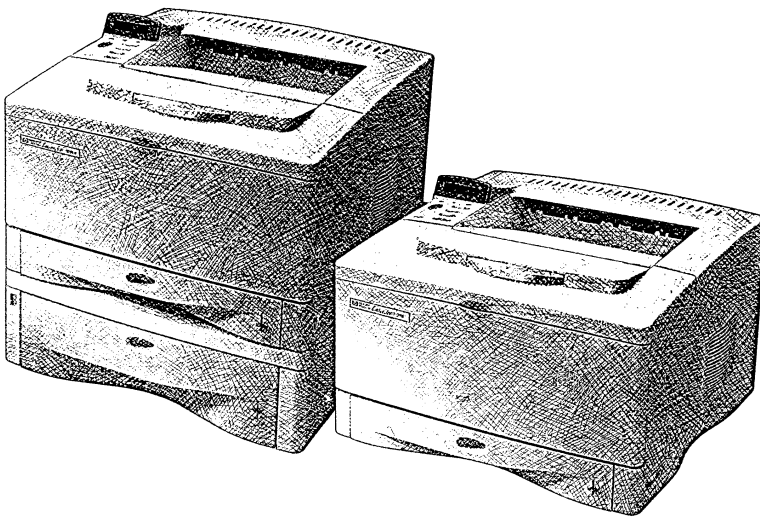


Deutsch



# HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN Drucker Benutzerhandbuch

---



---

# HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN Drucker

---

## Benutzerhandbuch

© Copyright Hewlett-Packard  
Company 1998

Alle Rechte vorbehalten.  
Über den urheberrechtlich  
vorgesehenen Rahmen  
hinausgehende Vervielfälti-  
gung, Bearbeitung oder  
Übersetzung ohne vorherige  
schriftliche Zustimmung  
verboten.

Handbuch-Teilenummer  
C4110-online

Erste Ausgabe, Mai 1998

### **Gewährleistung**

Änderungen in dieser  
Veröffentlichung sind  
vorbehalten.

Hewlett-Packard erteilt keine  
Gewährleistungen für dieses  
Material. **DIES GILT INSBESONDERE FÜR EINE  
MÖGLICHE IMPLIZITE  
GEWÄHRLEISTUNG EINER  
HANDELSÜBLICHEN  
QUALITÄT UND EIGNUNG  
FÜR EINEN BESTIMMTEN  
ZWECK.**

Hewlett-Packard übernimmt  
keine Haftung für unmittelbare  
Schäden oder mittelbare  
Schäden, zufällige Schäden,  
Folgeschäden oder Schadens-  
ersatz für Aufwendungen bei  
Vertragserfüllung, die durch  
Auslieferung, Bereitstellung  
und Benutzung dieses  
Materials entstehen.

### **Warenzeichen**

Adobe, PostScript und Adobe  
Photoshop sind Warenzeichen  
oder eingetragene Waren-  
zeichen von Adobe Systems  
Incorporated.

Arial, Monotype und Times  
New Roman sind in den USA  
eingetragene Warenzeichen  
von Monotype Corporation.

CompuServe ist ein U.S.-  
Warenzeichen von  
CompuServe, Inc.

Helvetica, Palatino, Times und  
Times Roman sind Waren-  
zeichen von Linotype AG und/  
oder deren Tochtergesell-  
schaften in den USA und  
anderen Ländern.

Microsoft, MS Windows,  
Windows und Windows NT  
sind in den USA eingetragene  
Warenzeichen von Microsoft  
Corporation.

TrueType ist ein U.S.-Waren-  
zeichen von Apple Computer,  
Inc.

ENERGY STAR ist eine in den  
USA eingetragene Dienst-  
leistungsmarke der EPA der  
USA.

## HP möchte Ihnen weiterhelfen!

Vielen Dank für Ihren Kauf. Zusammen mit dem Produkt erhalten Sie eine ganze Reihe von Unterstützungsdiensten von Hewlett-Packard und ihren Partnern, damit Sie das gewünschte Ergebnis schnell und professionell erzielen.

### HP Kundendienst

<b>Online-Dienste:</b> Mit Hilfe eines Modems können Sie diese Informationsdienste 24 Stunden am Tag erreichen:	<b>World Wide Web Adressen</b> - Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware sowie Produkt- und Unterstützungsinformationen können unter den folgenden Adressen abgerufen werden:  Nordamerika: <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> Europa: <a href="http://www2.hp.com">http://www2.hp.com</a>		
	<b>HP Bulletin Board-Dienste</b> - Mit unseren elektronischen Angeboten können Sie bequem HP-Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware, Produktinformationen und Hinweise zur Fehlerbehebung herunterladen. Stellen Sie die Kommunikationssoftware auf N,8,1 ein, und wählen Sie:  USA und Kanada:(1) (208) 344-1691 Europäische Bulletin Board-Dienste finden Sie unter <a href="http://www2.hp.com">http://www2.hp.com</a> .		
	<b>America Online</b> - (America OnLine/Bertelsmann ist in Deutschland, Frankreich und Großbritannien verfügbar) - Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware und unterstützende Literatur helfen Ihnen bei Problemen mit HP-Produkten. Beginnen Sie den Rundgang mit dem Stichwort HP, oder wählen Sie in den USA (1) (800) 827-6364, und fragen Sie nach dem Kundendienstvertreter Nr. 1118, um diesen Service zu abonnieren.		
	<b>CompuServe</b> - Druckertreiber, aktualisierte HP-Druckersoftware und interaktiven Informationsaustausch mit anderen Mitgliedern finden Sie in den CompuServe-HP-Benutzerforen (GO HP). Oder wählen Sie in den USA die Telefonnummer (1) (800) 524-3388, und fragen Sie nach dem Kundendienstvertreter Nr. 51, um diesen Service zu abonnieren. (CompuServe ist auch in Großbritannien, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Deutschland und Österreich verfügbar.)		
	<b>Software-Dienstprogramme und elektronische Informationen für USA und Kanada:</b>	<b>Telefon:</b> (1) (970) 339-7009	<b>Anschrift:</b> Hewlett-Packard Co. P.O. Box 1754 Greeley, CO 80632 USA
<b>Fax:</b> (1) (970) 330-7655			
<b>Europäisches Englisch:</b>	Wählen Sie in Großbritannien (44) (142) 986-5511. In Irland und außerhalb Großbritanniens wählen Sie (44) (142) 986-5511.		
<b>HP-Kundendienstinformationen:</b>	Anschriften von autorisierten HP-Händlern erfahren Sie unter der Rufnummer (1) (800) 243-9816 (USA) oder (1) (800) 387-3867 (Kanada).		
<b>HP-Wartungsverträge:</b>	Wählen Sie (1) (800) 446-0522 (USA) oder (1) (800) 268-1221 (Kanada).		
<b>HP FIRST:</b> Das HP FIRST-Fax enthält detaillierte Informationen zur Fehlerbehebung bei üblichen Softwareanwendungen sowie Fehlerbehebungshinweise für Ihr HP-Produkt. Rufen Sie von einem beliebigen Tonwahltelefon aus an, und bestellen Sie bis zu drei Dokumente pro Anruf. Diese Dokumente werden an das Faxgerät Ihrer Wahl geschickt.			
Belgien (Niederländisch)	(32) (2) 0800-11906	Niederlande	(31) (20) 0800-222420
Belgien (Französisch)	(32) (2) 0800-17043	Norwegen	(47) 800-11319
Dänemark	(45) 8001-0453	Österreich	(43) (1) 0660-8128
Deutschland	(49) (13) 081-0061	Schweden	(46) (2) 079-5743
Englisch (außerhalb Großbritanniens)	(31) (20) 681-5792	Schweiz (Deutsch)	(41) (1) 0800-551527
Finnland	(358) (9) 0800-13134	Schweiz (Französisch)	(41) (1) 0800-551526
Frankreich	(33) (146) 0800-905900	Spanien	(34) 900-993123
Großbritannien	(44) (134) 0800-960271	Ungarn	(36) (1) 252-4647
Italien	(39) (2) 1678-59020	USA	(1) (800) 333-1917
Kanada	(1) (800) 333-1917		

## Weltweite Kundendienstoptionen

Im Kapitel „Kundendienst und -unterstützung“ dieses Benutzerhandbuchs finden Sie Anschriften und Telefonnummern von Vertriebs- und Kundendienststellen der Länder, die hier nicht aufgeführt sind.

<b>Kundendienst und Reparaturhilfe (USA und Kanada):</b>  <b>(Weitere Informationen zum Thema Reparaturen finden Sie im Kapitel „Kundendienst und -unterstützung“ in diesem Benutzerhandbuch.)</b>	Telefon: (1) (208) 323-2551 Mo-Fr 6.00-18.00h (USA-Bergzeit) <i>gratis innerhalb der Gewährleistungsfrist, die üblichen Ferngesprächsgebühren fallen jedoch an.</i> Bitte halten Sie sich beim Anruf in der Nähe des Geräts auf, und halten Sie die Seriennummer bereit.
	Wenn Sie bereits wissen, daß der Drucker repariert werden muß, wählen Sie (1) (800) 243-9816, um den nächstgelegenen HP Kundendienst ausfindig zu machen, oder wenden Sie sich an die HP Kundendienstzentrale unter der Rufnummer (1) (800) 633-3600.
	Der telefonische Unterstützungsdienst nach Ablauf der Gewährleistungsfrist steht für weitere Fragen und Probleme zur Verfügung. Telefon (1) (900) 555-1500 (2,50 US\$/Min*, nur innerhalb der USA) oder (1) (800) 999-1148 (25 US\$ pro Anruf*, mit Visa oder MasterCard, nur USA und Kanada). Mo-Fr 7.00-18.00h sowie Sa 9.00-15.00h (Ortszeit USA). <i>Die Gebühr wird berechnet, sobald Sie mit einem Techniker verbunden sind. *Preisänderungen vorbehalten.</i>
<b>Europäische Kundendienstzentrale und innerhalb der einzelnen Länder verfügbare Optionen</b> Geschäftszeiten Mo-Fr 8.30–18.00h MEZ	
HP bietet während der Gewährleistungsfrist gebührenfreien telefonischen Kundendienst an. Die unten aufgelisteten Nummern verbinden Sie mit unseren Kundendienstberatern. Nach Ablauf der Gewährleistungsfrist kann der Kundendienst unter den gleichen Telefonnummern gegen eine Bearbeitungsgebühr erreicht werden, welche pro Anruf berechnet wird. Bitte halten Sie für den Anruf folgende Informationen bereit: Produktname und Seriennummer, Kaufdatum und Beschreibung des Problems.	
<b>Englisch</b> Irland: (353) (1) 662-5525 Großbritannien: (44) (171) 512-5202 International: (44) (171) 512-5202 <b>Niederländisch</b> Belgien: (32) (2) 626-8806 Niederlande: (31) (20) 606-8751 <b>Französisch</b> Frankreich: (33) (45) 043-9853 Belgien: (32) (2) 626-8807 Schweiz: (41) (84) 880-1111	<b>Deutsch</b> Deutschland: (49) (180) 525-8143 Österreich: (43) (1) 0660-6386 <b>Norwegisch</b> Norwegen: (47) 2211-6299 <b>Dänisch</b> Dänemark: (45) 3929-4099 <b>Finnisch</b> Finnland: (358) (9) 0203-47288 <b>Schwedisch</b> Schweden: (46) (8) 619-2170 <b>Italienisch</b> Italien: (39) (2) 264-10350 <b>Spanisch</b> Spanien: (34) 902-321123
<b>Kundendienstnummern innerhalb der einzelnen Länder:</b> Falls Sie Unterstützung nach Ablauf der Gewährleistungsfrist oder zusätzliche Reparaturdienste benötigen, oder falls Ihr Land hier nicht mit aufgeführt ist, sehen sie bitte unter „Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen“ im Kundendienst-Kapitel dieses Benutzerhandbuchs nach.	
Argentinien (54) (1) 781-4059 (54) (1) 781-4069	Rußland (7) (95) 923-5001
Brasilien (55) (11) 709-1444	Schweiz (41) (1) 753-7111
Griechenland (30) (1) 689-6411	Tschechische Republik (42) (2) 471-7321
Kanada (1) (208) 323-2551	Türkei (90) (1) 224-5925
Mexiko (52) (5) 326-4600	Ungarn (36) (1) 343-0310
Mittlerer Osten/Afrika (41) (22) 780-7111	
Polen (48) (22) 37-5065	

---

# Inhalt

## 1 Drucker-Grundlagen

Überblick .....	1
Druckerfunktionen und -vorteile .....	2
Druckerinformationen .....	4
Konfigurationen .....	4
Druckerbauteile und Orte .....	6
Zubehör und Optionen .....	7
Empfohlenes Zubehör .....	7
Bestellinformationen .....	8
Übersicht über das Bedienfeld .....	11
Leuchten des Bedienfelds .....	11
Bedienfeldtasten .....	12
Bedienfeldmenüs .....	13
Druckersoftware .....	14
Druckertreiber .....	15
Software für Windows .....	17
Software für Macintosh-Computer .....	21
Software für Netzwerke .....	22

## 2 Drucken

Überblick .....	25
Auswählen des Ausgabefachs .....	26
Drucken mit Ausgabe in das obere Ausgabefach .....	27
Druckausgabe in das hintere Ausgabefach .....	28
Füllen von Fach1 .....	30
Füllen von Fach 2 (optionale 250-Blatt-Kassette) .....	31
Füllen der optionalen 500-Blatt-Kassette .....	33
Beidseitiges Bedrucken von Papier (optionaler Duplexer) .....	35
Drucken auf Spezialpapier .....	40
Drucken auf Briefkopfpapier, vorgelochtes oder vorgedrucktes Papier .....	40
Bedrucken von Umschlägen .....	42
Bedrucken von Etiketten .....	44
Bedrucken von Transparentfolien .....	46
Drucken auf gedrehtem Papier .....	47
Drucken angeschnittener Vollbilder .....	49
Bedrucken von Karten, benutzerdefinierten Formaten und schwerem Papier .....	50
Drucken auf Velinpapier .....	55

Erweiterte Druckaufgaben	56
Verwenden von Funktionen im Druckertreiber	56
Anpassen der Verwendung von Fach 1	58
Drucken nach Papiertyp und Papierformat	60
<b>3 Wartung des Druckers</b>	
Überblick	63
Tonerpatrone	64
HP-Richtlinie zur Verwendung von Toner-	
patronen anderer Hersteller	64
Lagern von Tonerpatronen	64
Gebrauchsdauer von Tonerpatronen	64
Weiterdrucken bei niedrigem Tonerstand	65
Reinigen des Druckers	67
<b>4 Fehlersuche</b>	
Überblick	71
Beseitigen von Papierstaus	72
Beseitigen von Papierstaus in den Zufuhrfachbereichen	73
Beseitigen von Papierstaus im Bereich der	
oberen Abdeckung	74
Beseitigen von Papierstaus in den Ausgabebereichen	75
Beseitigen von Papierstaus aus dem optionalen Duplexer	76
Beseitigen wiederholter Papierstaus	78
Druckermeldungen	80
Korrigieren von Problemen bei der Ausgabequalität	91
Feststellen von Druckerproblemen	94
Flußdiagramm zur Fehlersuche	94
Flußdiagramm zur Fehlersuche für Macintosh-Benutzer	101
Überprüfen der Druckerkonfiguration	104
Menüstruktur	104
Konfigurationsseite	105
PCL- oder PS-Schriftenliste	107
<b>5 Kundendienst und -unterstützung</b>	
Hewlett-Packard Gewährleistung	109
Service während und nach der Gewährleistungszeit	111
Eingeschränkte Gewährleistung für die Tonerpatrone	112
Info-Formular für den Kundendienst	113
HP Softwarelizenzvertrag	114
Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen	115



## A Technische Angaben

Übersicht .....	A-1
Papierspezifikationen .....	A-2
Unterstützte Papierformate und -gewichte .....	A-3
Unterstützte Papiertypen .....	A-5
Etiketten .....	A-9
Transparentfolien .....	A-9
Velinpapier .....	A-10
Umschläge .....	A-10
Karton und schweres Papier .....	A-12
Druckerspezifikationen .....	A-14
Abmessungen .....	A-14
Umgebungsbedingungen .....	A-17
Spezifikation für das serielle Kabel .....	A-19

## B Menüs des Bedienfelds

Übersicht .....	B-1
Informationsmenü .....	B-2
Papierzuführungsmenü .....	B-3
Menü für Druckqualität .....	B-6
Druckmenü .....	B-9
Konfigurationsmenü .....	B-13
E/A-Menü .....	B-20
EIO-Menü (5000 N/5000 GN) .....	B-23
Rücksetzmenü .....	B-25

## C Druckerspeicher und Erweiterung des Druckerspeichers

Übersicht .....	C-1
Speicherinstallation .....	C-2
Überprüfen der Speicherinstallation .....	C-5
Anpassen der Speichereinstellungen .....	C-6
Installieren von EIO-Karten/Massenspeichern .....	C-8

## D Druckerbefehle

Übersicht .....	D-1
Syntax von PCL-Druckerbefehlen .....	D-3
Kombinieren von Escape-Zeichenfolgen .....	D-4
Eingabe von Escape-Zeichen .....	D-4
PCL-Schriftauswahl .....	D-5
Häufig benutzte PCL-Druckerbefehle .....	D-6

## E Informationen zu Bestimmungen

FCC-Bestimmungen .....	E-1
Umweltgerechte Produkte .....	E-2
Umweltschutz .....	E-2
Toner-Datenblatt für Materialsicherheit .....	E-5
Übereinstimmungserklärung .....	E-6
Sicherheitsbestimmungen .....	E-7
Bestimmungen zur Sicherheit von Lasergeräten .....	E-7

## Glossar

## Index

# Drucker-Grundlagen

---

## Überblick

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf eines HP Druckers der Serie LaserJet 5000. Anweisungen zur Installation des Druckers finden Sie im „Leitfaden zur Inbetriebnahme“, der im Lieferumfang des Druckers enthalten ist.

Sobald der Drucker installiert und einsatzbereit ist, nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, um sich mit dem Drucker vertraut zu machen. Das vorliegende Kapitel gibt eine Einführung in die folgenden Themen:

- Funktionen und Vorteile des Druckers.
- Wichtige Bestandteile des Druckers und wo sie sich befinden.
- Zubehör und Optionen, die für den Drucker zur Verfügung stehen.
- Layout und Grundlagen zur Bedienung des Bedienfelds am Drucker.
- Hilfreiche Druckersoftware für erhöhte Flexibilität beim Drucken.

---

# Druckerfunktionen und -vorteile

In diesem Überblick werden die Hauptfunktionen des Druckers und deren Vorteile umrissen. In den einzelnen Kapiteln finden Sie weitere Informationen zu jeder Funktion. Sie finden diese Informationen leicht über das Stichwort- oder Inhaltsverzeichnis.

## Drucken auf breitem Format

*Mehr Fähigkeiten von Ihrem Laserdrucker:*

- Druckt auf Papierformate bis zu 12,28 x 18,5 Zoll
- Druckt angeschnittene Vollbilder (bis zu A3 und 11 x 17 Zoll) durch Drucken auf größeres Papier, das dann auf Bildgröße zugeschnitten werden kann.

## Hohe Druckqualität

*Professionelle Ergebnisse, mit denen auch die Anforderungen komplexer Dokumente erfüllt werden:*

- ProRes 1200 (echter 1200 dpi-Druck) zum Drucken von Grafiken in höchster Qualität
- FastRes 1200 zum schnellen Drucken von Bildern in hoher Qualität
- Neuer HP UltraPrecise-Toner für hochqualitativen Druck

## Hohe Druckleistung

*Schnelleres Drucken für erhöhte Produktivität:*

- Druckt 16 Seiten pro Minute
- 100 MHz RISC Mikroprozessor
- Druckt die erste Seite in 12,2 Sekunden

## Konnektivität/Leichte Verwendung

*Leichte Verwendung und Verwaltung in einer gemeinsam genutzten Umgebung:*

- Verfügbare HP JetDirect Druck-Server EIO-Karten, mit Unterstützung für alle führenden Netzwerk-Betriebssysteme
- Hilfreiche Druckersoftware auf CD-ROM

## Erweiterbarkeit

*Die Fähigkeit, mit den Druckanforderungen von Arbeitsgruppen Schritt zu halten:*

- 3 eingebaute DIMM-Steckplätze zur Erweiterung des Speichers
- Verfügbare Flash- und Speicher-DIMM-Karten
- Bis zu 100 MB maximaler Speicherplatz
- 2 EIO Schnittstellen-Steckplätze für E/A-Karten und Festplattenkarten
- Verfügbare Festplatten-EIO-Karte zur Speicherung zusätzlicher Schriften und Formulare (standardmäßig im HP LaserJet 5000 GN Drucker enthalten).

## Papierzuführungsoptionen

*Flexibel genug, um die verschiedensten Anforderungen von Benutzern zu erfüllen:*

- 100-Blatt-Mehrzweckfach
- 250-Blatt-Papierzuführung (Standard für alle Modelle)
- 500-Blatt-Universalpapierzuführung (Standard für die Modelle HP LaserJet 5000 N und 5000 GN)
- Bis zu 4 Papierfächer möglich
- Optionales Duplexdruckzubehör zum beidseitigen Bedrucken von Papier

## Bester Wert

*Führend in der Industrie - beste Qualität für unsere Kunden:*

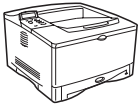
- PostScript™ Level 2 Emulationsstandard
- 10.000-Seiten Tonerpatrone

---

# Druckerinformationen

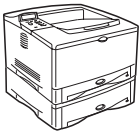
Dieser Drucker ist in den im folgenden beschriebenen drei Konfigurationen erhältlich.

## Konfigurationen



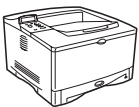
### HP LaserJet 5000

Der HP LaserJet 5000 Drucker ist ein Laserdrucker mit einer Geschwindigkeit von 16 Seiten pro Minute und ist standardmäßig mit einem 100-Blatt-Mehrzweckfach (Fach 1), einem 250-Blatt-Fach (Fach 2) und 4 MB Speicher ausgestattet. Er ist für Arbeitsgruppen gedacht und kann auf Papier im Format bis zu A3 und 11 x 17 Zoll drucken.



### HP LaserJet 5000 N

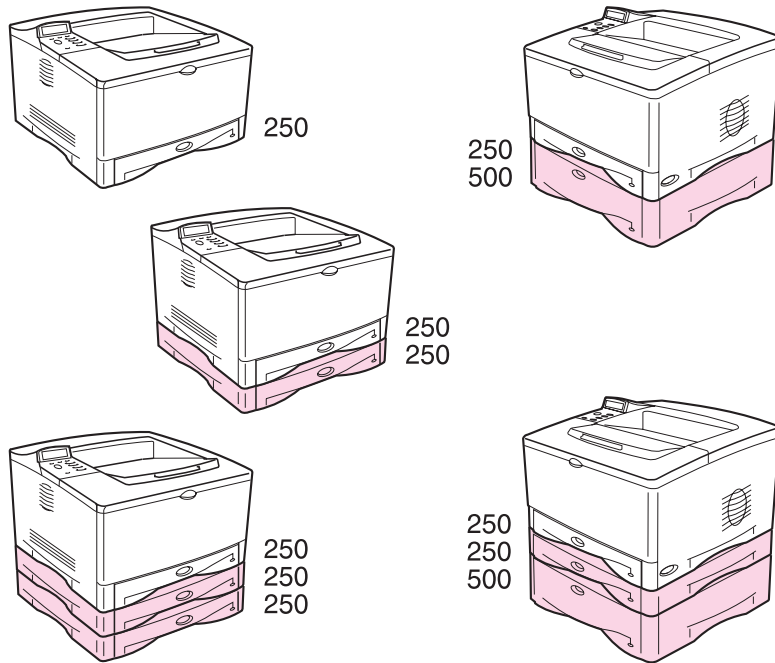
Der HP LaserJet 5000 N Drucker ist ein Laserdrucker mit einer Geschwindigkeit von 16 Seiten pro Minute und ist standardmäßig mit einem 100-Blatt-Mehrzweckfach (Fach 1), einem 250-Blatt-Fach (Fach 2), einem 500-Blatt-Fach (Fach 3), 8 MB Speicher und einer HP JetDirect Druck-Serverkarte zum Anschluß an ein Netzwerk ausgestattet. Er ist für Netzwerkbenutzer gedacht und kann auf Papier im Format bis zu A3 und 11 x 17 Zoll drucken.



### HP LaserJet 5000 GN

Der HP LaserJet 5000 GN Drucker ist ein Laserdrucker mit einer Geschwindigkeit von 16 Seiten pro Minute und ist standardmäßig mit einem 100-Blatt-Mehrzweckfach (Fach 1), einem 250-Blatt-Fach (Fach 2), einem 500-Blatt-Fach (Fach 3), 12 MB Speicher, einer HP JetDirect Druck-Serverkarte zum Anschluß an ein Netzwerk und einem Festplattenlaufwerk ausgestattet. Er ist für Netzwerkbenutzer gedacht und kann auf Papier im Format bis zu A3 und 11 x 17 Zoll drucken.

Mit den optionalen Fächern sind mehrere verschiedene Konfigurationen möglich:



**Abbildung 1** Optionale Fachkonfigurationen

---

**Hinweis**

Jeder dieser Konfigurationen kann ein Duplexer hinzugefügt werden. Er wird unter Fach 2 gesetzt.

---

# Druckerbauteile und Orte

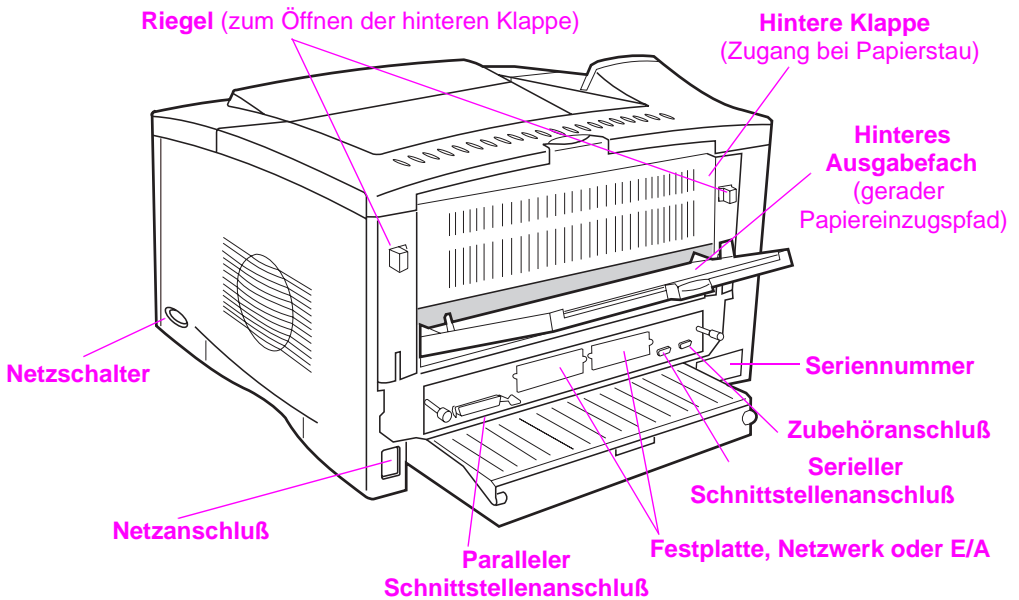
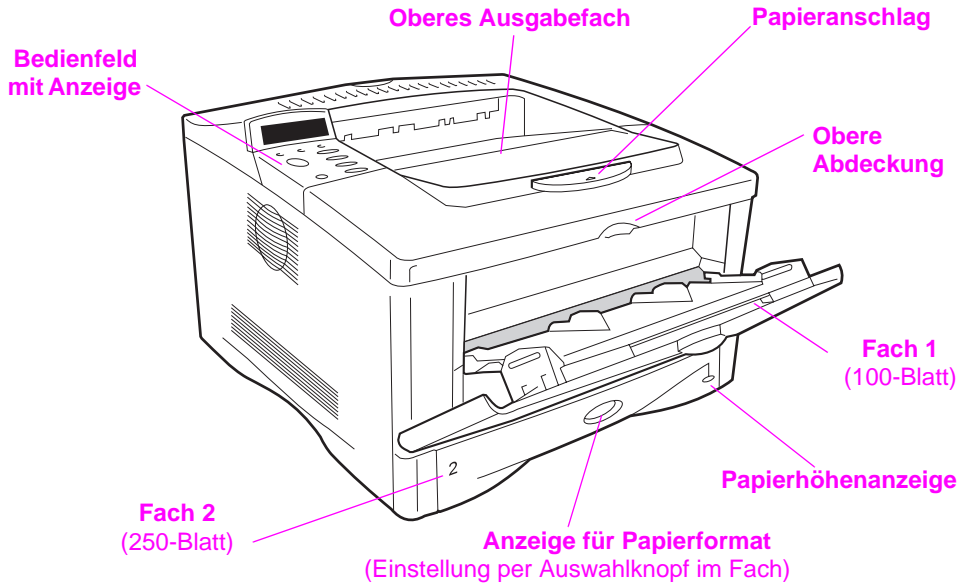


Abbildung 2 Druckerbauteile (Vorder- und Rückansicht)



# Zubehör und Optionen

Sie können die Fähigkeiten des Druckers durch zusätzliches Zubehör und zusätzliche Optionen erweitern.

## Hinweis

Verwenden Sie Zubehör und Optionen, das bzw. die speziell für den Drucker vorgesehen ist/sind, um so eine optimale Leistung zu gewährleisten.

Der Drucker unterstützt zwei EIO-Karten (erweiterte Ein-/Ausgabe). Außerdem ist noch anderes Zubehör erhältlich. Bestellinformationen finden Sie auf der nächsten Seite.

## Empfohlenes Zubehör

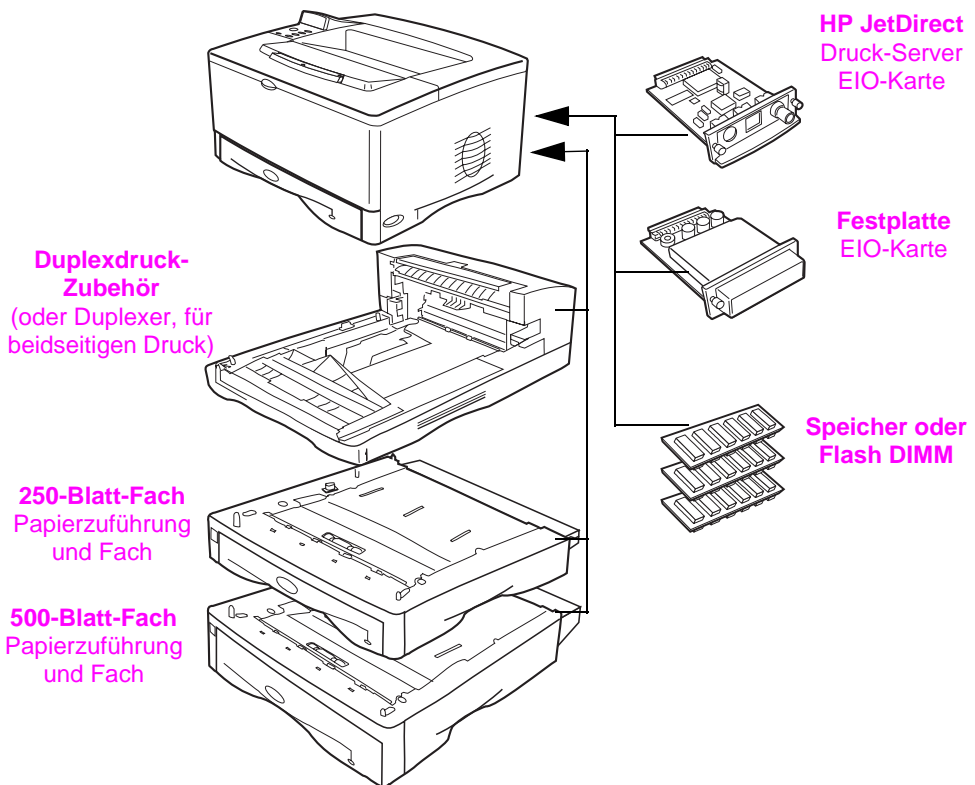


Abbildung 3 Optionales Zubehör

## Bestellinformationen

Verwenden Sie nur Zubehör, das speziell für diesen Drucker vorgesehen ist. Um ein Zubehörteil zu bestellen, wenden Sie sich an den HP Kundendienst bzw. die HP Kundenunterstützung. (Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten über HP Unterstützung im Vorderteil des Benutzerhandbuchs.)

### Bestellinformationen

	Zubehörteil	Beschreibung oder Verwendungszweck	Teilenummer
Papierzuführung	500-Blatt-Papierzuführung und Kassette	Papierzuführung und ein 500-Blatt-Fach	C4115A
	250-Blatt-Papierzuführung und Kassette	Papierzuführung und ein 250-Blatt-Fach	C4114A
	Duplexdruckoption (Duplexer)	Ermöglicht das automatische Bedrucken beider Papierseiten	C4113A
	250-Blatt-Zusatzfach	Ersatz- oder zusätzliches Fach	C4116A
	500-Blatt-Zusatzfach	Ersatz- oder zusätzliches Fach	C4117A
Druckzubehör	HP Mehrzweckpapier	HP Markenpapier für eine Reihe von Anwendungen (1 Karton mit 10 Paketen zu je 500 Blatt). Um ein Muster zu bestellen, wählen Sie in den USA die Nummer 1-800-471-4701.	HPM1120
	HP LaserJet Papier	Premium HP Markenpapier zur Verwendung in HP LaserJet Druckern (1 Karton mit 10 Paketen zu je 500 Blatt). Um ein Muster zu bestellen, wählen Sie in den USA die Nummer 1-800-471-4701.	HPJ1124
	Tonerpatrone (10.000 Seiten)	Neue HP UltraPrecise tonerpatrone	C4129J

## Bestellinformationen (Fortsetzung)

	Zubehörteil	Beschreibung oder Verwendungszweck	Teilenummer
Speicher, Schriften und Massenspeicher	DIMM-Modul (Dual In-line Memory Module)	Leistungsschub für den Drucker zur Verarbeitung großer Druckjobs (maximal 100 MB mit DIMMs der Marke HP):	
	EDO DIMMs	4 MB	C4135A
		8 MB	C4136A
		16 MB	C4137A
	SDRAM DIMMs	4 MB	C4140A
		8 MB	C4141A
		16 MB	C4142A
		32 MB	C4143A
	Flash DIMM	Dauerspeicher für Schriften und Formulare:	
		2 MB	C4286A
		4 MB	C4287A
Kabel und Schnittstellenoptionen	Parallele Kabel	2 m IEEE-1284 Kabel	C2950A
		3 m IEEE-1284 Kabel	C2951A
	Serielle Kabel	9-9-poliges serielles Kabel (Stecker/Buchse)	C2932A
		9-25-poliges serielles Kabel (Stecker/Buchse)	C2933A
	Serieller Adapter	25-9-poliger Adapter (Stecker/Buchse)	C2809A
	Serielles Kabel für Macintosh Computer	Für den Anschluß an einen Macintosh Computer	92215S
	Macintosh-Netzwerk-kabelsatz	Für PhoneNET- oder LocalTalk-Anschlüsse	92215N
	Erweiterte E/A-Karten	EIO-Netzwerkkarten mit Mehrfachprotokollen für HP JetDirect 600N-Druckserver:	
		nur Ethernet RJ-45	J3110A
		Ethernet RJ-45 und BNC, LocalTalk	J3111A
		Token Ring RJ-45 und DB-9	J3112A
		nur Fast Ethernet RJ-45	J3113A

## Bestellinformationen (Fortsetzung)

	Zubehörteil	Beschreibung oder Verwendungszweck	Teilenummer
Dokumentation	<i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i>	Übersicht über die Verwendung von Papier und anderen Druckmedien in HP LaserJet Druckern	5010-6394
	<i>PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package</i>	Übersicht über den Gebrauch von Druckerbefehlen bei HP LaserJet Druckern	5021-0330
	<i>HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN Drucker Benutzerhandbuch</i>	Eine zusätzliche Kopie dieses Benutzerhandbuchs	C4110-90904 (Deutsch)
	<i>HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN Drucker Leitfaden zur Inbetriebnahme</i>	Eine zusätzliche Kopie des Leitfadens zur Inbetriebnahme	C4110-90929 (Deutsch)
	<i>HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN Drucker Kurzübersicht</i>	Eine zusätzliche Kopie der Kurzübersicht	C4110-90979 (Deutsch)
	Dokumentationspaket	Eine zusätzliche Kopie des Benutzerhandbuchs, des Leitfadens zur Inbetriebnahme und der Kurzübersicht	C4110-99004 (Deutsch)

# Übersicht über das Bedienfeld

Das Bedienfeld des Druckers besteht aus folgenden Elementen:

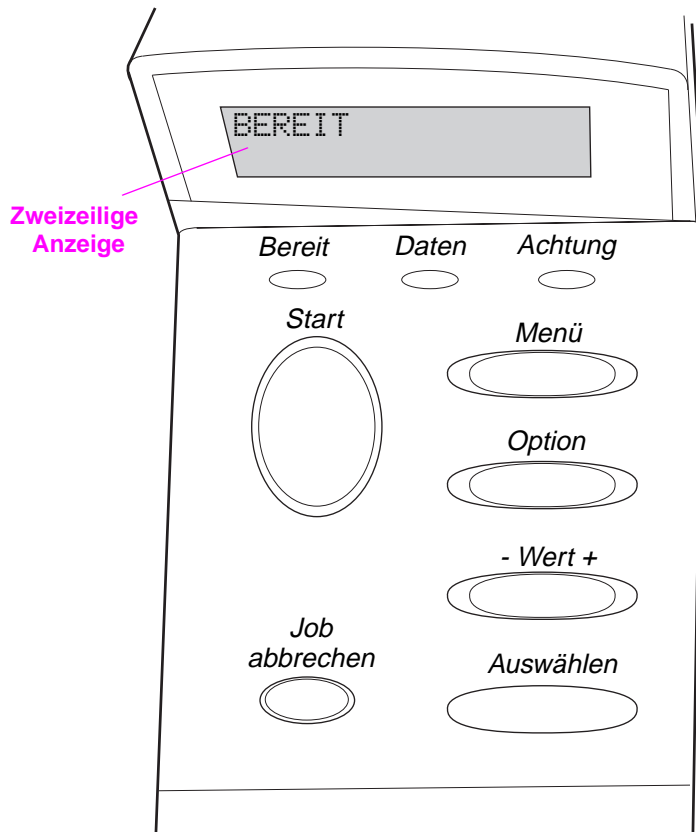


Abbildung 4 Übersicht über das Bedienfeld

## Leuchten des Bedienfelds

Leuchte	Anzeige
Bereit	Der Drucker ist druckbereit.
Daten	Der Drucker verarbeitet gerade Informationen.
Achtung	Handlung erforderlich. Siehe Anzeige im Bedienfeld.

# Bedienfeldtasten

Taste	Funktion
[Start]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellt den Drucker entweder auf Online oder Offline ein.</li><li>• Druckt die Daten aus, die im Puffer des Druckers zwischengespeichert sind.</li><li>• Ermöglicht dem Drucker, den Druck nach einem Offline-Zustand wiederaufzunehmen. Die meisten Druckermeldungen werden dabei gelöscht, und der Drucker wird wieder auf Online eingestellt.</li><li>• Ermöglicht dem Drucker, den Druck auch bei einer der folgenden Fehlermeldungen fortzusetzen: FACH x LAD. [TYP] [FORMAT] oder UNERWART. PAPIERFORMAT.</li><li>• Bestätigt eine manuelle Papierzufuhr, falls Fach 1 gefüllt ist und MODUS FACH 1=KASSETTE im Papierzuführungs Menü am Bedienfeld des Druckers eingestellt ist.</li><li>• Deaktiviert eine manuelle Papierzufuhr aus Fach 1, indem Papier aus dem nächsten verfügbaren Fach gewählt wird.</li><li>• Beendet die Menüs des Bedienfelds. (Um eine am Bedienfeld gewählte Einstellung zu speichern, drücken Sie zuerst [Auswählen].)</li></ul>
[Job abbrechen]	Bricht den Druckjob ab, der gerade vom Drucker verarbeitet wird. Dieser Vorgang kann je nach der Größe des Druckjobs unterschiedlich lange dauern. (Drücken Sie die Taste jedoch nur einmal.)
[Menü]	Geht die Menüs des Bedienfelds durch. Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste, um sich vorwärts zu bewegen, oder auf die linke Seite der Taste, um zurückzugehen.
[Option]	Geht die Optionen des gewählten Menüs durch. Drücken Sie auf die rechte Seite der Taste, um sich vorwärts zu bewegen, oder auf die linke Seite der Taste, um zurückzugehen.
[- Wert +]	Geht die Werte der gewählten Menüoption durch. Drücken Sie auf [+], um sich vorwärts zu bewegen, oder [-], um zurückzugehen.
[Auswählen]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Speichert den gewählten Wert der betreffenden Option. Neben der Auswahl wird ein Sternchen (*) angezeigt, was darauf hinweist, daß es sich hierbei um die neue Standardeinstellung handelt. Standardeinstellungen bleiben beim Abschalten oder Zurücksetzen des Druckers erhalten (sofern Sie nicht über das Rücksetzmenü die werkseitigen Einstellungen wiederherstellen).</li><li>• Druckt eine der Informationsseiten des Druckers vom Bedienfeld aus.</li></ul>

# Bedienfeldmenüs

Eine vollständige Liste der Bedienfeldoptionen und der möglichen Werte finden Sie auf Seite B-1.

Drücken Sie für den Zugriff auf alle Bedienfeldmenüs **[Menü]**. Wenn zusätzliche Kassetten oder anderes Zubehör im Drucker installiert sind, erscheinen automatisch neue Menüoptionen.

## Einstellung am Bedienfeld ändern:

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis das gewünschte Menü angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis die gewünschte Option angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[- Wert +]**, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
- 4 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Auswahl zu speichern. Auf der Anzeige erscheint ein Sternchen (\*) neben der Auswahl, mit dem angezeigt wird, daß dies die neue Standardeinstellung ist.
- 5 Drücken Sie **[Start]**, um das Menü zu beenden.

---

### Hinweis

Die Einstellungen des Druckertreibers und/oder von Softwareanwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds. (Die Einstellungen von Softwareanwendungen wiederum haben Vorrang vor den Einstellungen der Druckertreiber.)

Wenn Sie auf ein Menü oder eine Option nicht zugreifen können, ist die Option beim betreffenden Drucker entweder nicht gegeben, oder der Netzwerkadministrator hat die Funktion gesperrt. (Am Bedienfeld ist dann folgendes zu lesen KEIN ZUGRIFF MENÜS GESPERRT.) Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

---

## Menüstruktur des Bedienfelds drucken:

Drucken Sie eine Bedienfeld-Menüstruktur aus, um einen Überblick über die aktuellen Einstellungen für alle verfügbaren Menüs und Optionen zu gewinnen.

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis INFORMATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis MENÜSTRUKTUR DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Menüstruktur zu drucken.

Es empfiehlt sich, die Menüstruktur zum Nachschlagen in der Nähe des Druckers aufzubewahren. Der Inhalt der Menüstruktur ändert sich je nachdem, welche Optionen gegenwärtig im Drucker installiert sind.

---

# Druckersoftware

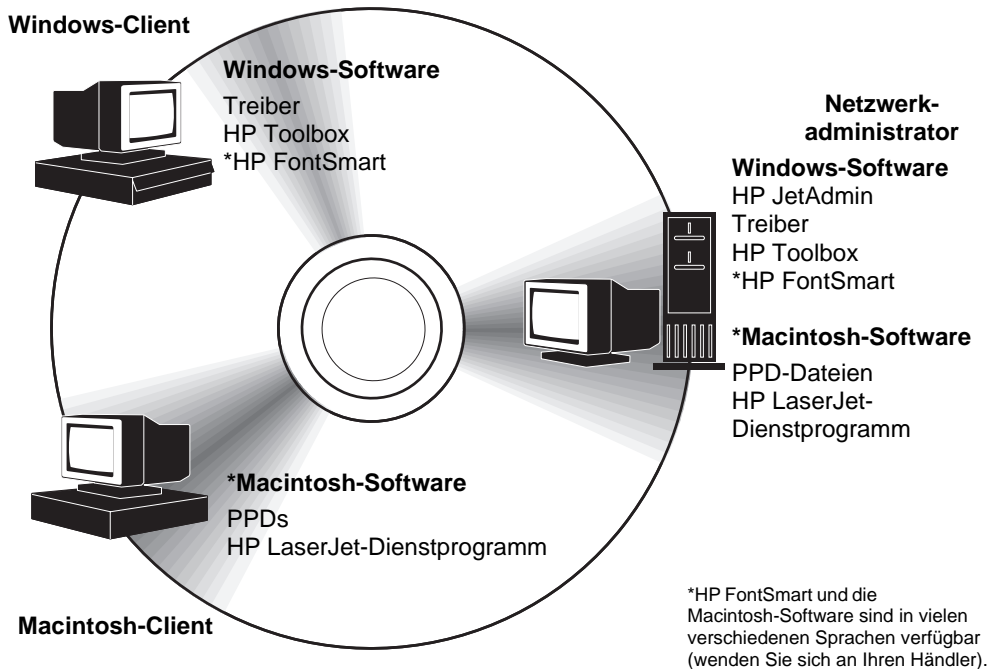
Der Drucker wird mit der erforderlicher Software auf einer CD ausgeliefert. Anweisungen zur Installation finden Sie im Leitfaden zur Inbetriebnahme.

---

## Hinweis

Informationen über zusätzliche Software und unterstützte Sprachen können Sie der Datei ReadMe entnehmen, die auf der CD zu finden ist.

---



**Abbildung 5** Druckersoftware

Die auf der CD mitgelieferten Druckertreiber müssen installiert werden, um die Funktionen des Druckers in vollem Umfang nutzen zu können. Die anderen Softwareprogramme werden empfohlen, sind aber für den Betrieb nicht erforderlich. Weitere Informationen finden Sie in der Datei ReadMe.

---

## Hinweis

Netzwerkadministratoren: HP JetAdmin sollte nur im Computer des Netzwerkadministrators installiert werden. Laden Sie die gesamte übrige Software auf den Server und alle Client-Computer.

---



Die neuesten Treiber, zusätzliche Treiber und andere Software sind über das Internet erhältlich. Je nach der Konfiguration von Windows-basierten Computern prüft das Installationsprogramm der Druckersoftware automatisch nach, ob Zugang zum Internet besteht, um die neueste Software herunterzuladen. Verfügen Sie über keinen Zugang zum Internet, schlagen Sie auf den Seiten zur HP Unterstützung im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs nach, wo und wie Sie die neueste Software erhalten können.

## Druckertreiber

Druckertreiber greifen auf die Druckerfunktionen zu und ermöglichen die Kommunikation zwischen Computer und Drucker (mittels einer Druckersprache).

### Hinweis

Informationen über zusätzliche Software und unterstützte Sprachen können Sie der Datei ReadMe entnehmen, die auf der CD zu finden ist.

Bestimmte Druckerfunktionen sind nur in Verbindung mit dem Treiber PCL 6 verfügbar. Informationen zur Verfügbarkeit von Funktionen finden Sie in der Online-Hilfe der Druckersoftware.

## Mit dem Drucker ausgelieferte Treiber

Die folgenden Druckertreiber sind im Lieferumfang des Druckers enthalten. Die neuesten Treiber sind über das Internet erhältlich. Je nach der Konfiguration von Windows-basierten Computern prüft das Installationsprogramm der Druckersoftware automatisch nach, ob Zugang zum Internet besteht, um die neuesten Treiber herunterzuladen.

	PCL 5e	PCL 6	PS <sup>1</sup>
Windows 3.1x	✓	✓	✓
Windows 95	✓	✓	✓
Windows NT 3.51 <sup>2</sup>			✓
Windows NT 4.0	✓	✓	✓
Macintosh-Computer	PPDs sind inbegriffen (Seite 21).		

1. Die PS Level 1 Emulation für Windows 3.1x von Hewlett-Packard; Level 2 Emulation für alle anderen Betriebssysteme.
2. Der PCL 5e Treiber ist über das Internet erhältlich. (Weitere Informationen hierzu finden Sie auf den Seiten zur HP Unterstützung im Vorderteil des Benutzerhandbuchs.)

Wählen Sie beim Installationsprogramm die **typische Installation**, um die Treiber PCL 5e, PCL 6 und PS sowie HP FontSmart zu installieren. Wählen Sie die **benutzerdefinierte Installation**, um nur die bevorzugte Software zu installieren, oder falls Sie Netzwerkadministrator sind. Wählen Sie die **Mindestinstallation**, um nur den Treiber PCL 6 für grundlegende Druckaufgaben zu installieren.

## Zusätzliche Treiber

Sie können die folgenden Druckertreiber vom Internet herunterladen oder beim HP Kundendienst oder bei der HP Kundenunterstützung anfordern. (Weitere Informationen hierzu finden Sie auf den Seiten zur HP Unterstützung im Vorderteil des Benutzerhandbuchs.)

- PCL/PCL 6 Druckertreiber für OS/2\*
- PS Druckertreiber für OS/2\*
- WordPerfect 5.1 Druckertreiber
- Windows NT 3.51 PCL 5e Druckertreiber
- AutoCAD (mit R. 14 kompatibler Druckertreiber, auch auf der CD verfügbar)

\*Die OS/2 Treiber sind auch von IBM erhältlich, sie sind im Lieferumfang von OS/2 enthalten.

---

### Hinweis

Ist der gewünschte Druckertreiber weder auf der CD enthalten noch hier aufgeführt, überprüfen Sie die Installationsdisketten der Softwareanwendung oder die Dateien ReadMe, um festzustellen, ob in ihnen die Unterstützung für den Drucker enthalten ist. Wenn nicht, wenden Sie sich an den Softwarehersteller oder -vertreiber, und fordern Sie einen Treiber für den Drucker an.

---

# Software für Windows

Verwenden Sie die Option **typische Installation** oder **benutzerdefinierte Installation**, um die HP Software zu installieren. (Hierzu gehören mehrere Druckertreiber. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 15.)

## Hinweis

Netzwerkadministratoren: Ist der Drucker an ein Netzwerk angeschlossen, muß der Drucker mit Hilfe von HP JetAdmin oder ähnlicher Netzwerksoftware für das Netzwerk konfiguriert werden, bevor er im Netzwerk eingesetzt werden kann. (Siehe Leitfaden zur Inbetriebnahme.)

## Zugreifen auf den Windows-Druckertreiber

Um den Treiber zu konfigurieren, greifen Sie auf eine der folgenden Arten darauf zu:

Betriebssystem	Einstellungen vorübergehend ändern (von einer Softwareanwendung aus)	Standardeinstellungen ändern (in allen Anwendungen)
Windows 95 und Windows NT 4.0	Klicken Sie im Menü <b>Datei</b> auf <b>Drucken</b> und anschließend auf <b>Eigenschaften</b> . (Die tatsächlichen Schritte können unterschiedlich ablaufen; hier wird die gebräuchlichste Methode beschrieben.)	Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Start</b> , zeigen Sie auf <b>Einstellungen</b> , und klicken Sie dann auf <b>Drucker</b> . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol, und wählen Sie <b>Eigenschaften</b> .
Windows 3.1x und Windows NT 3.51	Klicken Sie im Menü <b>Datei</b> auf <b>Drucken</b> , klicken Sie dann auf <b>Drucker</b> und anschließend auf <b>Optionen</b> . (Die tatsächlichen Schritte können unterschiedlich ablaufen; hier wird die gebräuchlichste Methode beschrieben.)	Doppelklicken Sie in der Windows Systemsteuerung auf das Symbol <b>Drucker</b> , markieren Sie den Drucker, und klicken Sie auf <b>Einrichten</b> .

## Hinweis

Die Einstellungen des Druckertreibers und/oder von Softwareanwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds. (Die Einstellungen von Softwareanwendungen wiederum haben Vorrang vor den Einstellungen der Druckertreiber.)

## Wählen des passenden Druckertreibers für Ihre Anforderungen

Wählen Sie den Druckertreiber, der für die Verwendungsweise Ihres Druckers am besten geeignet ist.

- Verwenden Sie den PCL 6-Treiber, um die Funktionen des Druckers in vollem Umfang nutzen zu können. Sofern keine Rückwärtskompatibilität mit älteren PCL-Treibern oder Druckern erforderlich ist, wird der PCL 6-Treiber empfohlen.
- Verwenden Sie den PCL 5e-Treiber, wenn die Druckergebnisse denen von älteren Druckern ähnlich sehen sollen. Bestimmte Funktionen sind bei diesem Treiber nicht verfügbar. (Verwenden Sie den PCL 5e-Treiber, der mit diesem Drucker ausgeliefert wird, nicht für ältere Drucker.)
- Verwenden Sie den PS-Treiber für Kompatibilität mit PostScript Level 2-Anforderungen. Bestimmte Funktionen sind bei diesem Treiber nicht verfügbar.

Der Drucker wechselt automatisch zwischen der PS- und PCL-Druckersprache.

## Hilfe für den Druckertreiber

Jeder Druckertreiber verfügt über Hilfeanzeigen, die entweder mit Hilfe der Hilfeschaltfläche, der Taste F1 oder dem Fragezeichen-symbol in der rechten oberen Ecke des Druckertreibers (je nach Windows-Betriebssystem) aktiviert werden können. Diese Hilfeanzeigen geben ausführliche Informationen über den betreffenden Treiber. Die Hilfe für den Druckertreiber ist unabhängig von der Hilfe der Softwareanwendung.

## HP Toolbox

Der Zugriff auf HP Toolbox erfolgt unter Windows 3.1x von einem Druckersymbol auf dem Desktop oder von der **Taskleiste** unter Windows 95 und Windows NT 4.0. HP Toolbox bietet in einem Schritt Zugriff auf den aktuellen Status des Druckers sowie eine Liste aller verfügbaren Funktionen, einschließlich der folgenden:

- Druckerstatus
- Hilfe unter dem Thema „Vorgehensweise“
- Dienstprogramme

Mit HP Toolbox können Sie Dienstprogramme wie zum Beispiel HP JobMonitor starten. Sollten Sie sich dafür entscheiden, HP Toolbox nicht zu verwenden, können Sie diese Funktion deaktivieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe zur Druckersoftware.

## HP JobMonitor

HP JobMonitor ist ein Bestandteil von HP Toolbox, mit der die Position von Druckjobs in der Warteschlange, die bereits beendeten Druckjobs und der Benutzername eines Druckjobs angezeigt werden können. Klicken Sie in HP Toolbox mit der rechten Maustaste auf das Kassettensymbol, und wählen Sie anschließend **Jobs** im Menü **Inhalt**.

## HP FontSmart

Der Zugriff auf HP FontSmart erfolgt über den HP LaserJet-Ordner oder über HP Toolbox. HP FontSmart ist ein Dienstprogramm für die Schriftverwaltung (nur unter Windows), mit dem:

- Schriften installiert, deinstalliert und gelöscht werden;
- Schriften in einem einzelnen Fenster verwaltet werden, indem das Ziehen und Ablegen ermöglicht wird;
- die 110 Bildschirmschriften angezeigt werden, die den internen Schriften im Drucker entsprechen;
- Schriftarten in ein Massenspeichergerät heruntergeladen werden.

---

### Hinweis

Bei Windows 3.1x und Windows 95 können Sie HP FontSmart dazu verwenden, Schriften in ein Massenspeichergerät herunterzuladen. Unterstützt werden hierbei die Schrifttypen TrueType, PS Typ 1 und PS Typ 42 (in das PS-Format umgewandelte TrueType-Schriften). Um Schriften vom Typ 1 herunterladen zu können, muß Adobe Type Manager installiert und eingeschaltet sein.

---

## HP JetSend Kommunikationstechnologie

HP JetSend kann mit einem Installer auf der CD installiert werden. HP JetSend ist eine neue Technologie von Hewlett-Packard, die es Netzwerkgeräten ermöglicht, direkt miteinander zu kommunizieren. Geräte, die mit der HP JetSend-Technologie ausgestattet sind, können direkt mit anderen Geräten Informationen austauschen, die über das Internet oder ein Intranet miteinander verbunden sind. Sendegeräte sind beispielsweise Scanner und Computer. Empfangsgeräte sind z.B. Drucker und Computer. Zusätzlich zum Senden und Empfangen von Dokumenten können Sie mit der Software HP JetView Dokumente anzeigen.

Einfach durch die Verwendung von IP-Adressen ermöglicht die HP JetSend Technologie eine flexible und direkte Kommunikation zwischen Netzwerkgeräten. HP JetSend ermöglicht einen einfachen, zielgerichteten Informationsaustausch, der sowohl von Servern als auch Anwendungen unabhängig ist. Das heißt, daß Benutzer Informationen leicht zwischen Geräten wie zum Beispiel Druckern und Scannern (und in der Zukunft auch anderen Geräten), die über das Internet miteinander verbunden sind, austauschen können.

HP JetSend-Fähigkeiten können in die Microsoft Windows-Umgebung integriert werden. Mit Hilfe von Geräten, die mit HP JetSend ausgestattet sind, können Sie beispielsweise ein Dokument mit einem Scanner erfassen (oder ein Dokument mit Computersoftware erstellen), das dann via Internet an mehrere Benutzer verteilt werden kann. Benutzer können das Dokument dann im Empfangsordner des Computers empfangen oder direkt am Drucker der Serie HP LaserJet 5000 drucken.

# Software für Macintosh-Computer

## PPD-Dateien (PS Printer Description-Dateien)

PPD-Dateien greifen zusammen mit dem LaserWriter-Treiber auf die Druckerfunktionen zu und ermöglichen dem Computer die Kommunikation mit dem Drucker. Ein Installationsprogramm für die PPD-Dateien und andere Software ist auf der CD enthalten. Verwenden Sie den LaserWriter-Druckertreiber, der mit dem Computer ausgeliefert wird. (Der LaserWriter-Treiber ist auch von Apple erhältlich.)

## HP LaserJet-Dienstprogramm

Das HP LaserJet-Dienstprogramm ermöglicht die Steuerung von Funktionen, die nicht im Treiber zur Verfügung stehen. Die Bildschirmillustrationen machen die Auswahl von Druckerfunktionen am Macintosh-Computer leichter als je zuvor. Mit dem HP LaserJet-Dienstprogramm können Sie die folgenden Aufgaben erledigen:

- am Bedienfeld angezeigte Meldungen des Druckers anpassen;
- dem Drucker einen Namen und eine Zone im Netzwerk zuweisen, Dateien und Schriften herunterladen sowie die meisten Druckereinstellungen ändern;
- ein Kennwort für den Drucker festlegen;
- am Computer bestimmte Funktionen des Drucker-Bedienfelds sperren, um unbefugten Zugriff auszuschließen. (Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Druckersoftware.)

## HP JetAdmin

HP JetAdmin sollte nur im Computer des Netzwerkadministrators installiert werden. Zugriff auf HP JetAdmin erhalten Sie, indem Sie unter Windows 95 oder Windows NT 4.0 auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Einstellungen** zeigen und anschließend auf **Systemsteuerung** klicken, oder indem Sie das Programm aus der HP LaserJet-Programmgruppe wählen. Mit HP JetAdmin können Sie folgende Aufgaben erledigen:

- in einem Netzwerk Drucker, die an einen JetDirect-Druckserver angeschlossen sind, installieren, konfigurieren und verwalten;
- weitreichende Diagnosen am Drucker und für das Netzwerk durchführen.

Die HP JetAdmin-Software kann in folgenden Netzwerksystemen eingesetzt werden:

- Windows NT
- Windows 95
- Windows 3.1x
- Novell NetWare
- HP-UX\*
- Solaris\*
- SunOS\*
- OS/2\*

\* Die Software für diese Systeme ist nicht auf der mit dem Drucker zusammen gelieferten CD enthalten, sie ist jedoch über das Internet erhältlich. Wenn Sie keinen Zugang zum Internet haben, schlagen Sie auf den Seiten zur HP Unterstützung im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs nach, wo und wie Sie diese Software erhalten können.

---

### Hinweis

Netzwerkadministratoren: Ist der Drucker an ein Netzwerk angeschlossen, muß er mit Hilfe von HP JetAdmin oder ähnlicher Netzwerksoftware für das Netzwerk konfiguriert werden, bevor er im Netzwerk eingesetzt werden kann. (Siehe Leitfaden zur Inbetriebnahme.)

---



## HP Web JetAdmin

Diese Web-basierte HP JetAdmin-Software sollte in einem Web-Server installiert werden. Folgende Systeme werden unterstützt:

- Windows NT
- HP-UX\*
- OS/2\*

\* Die Software für diese Systeme ist nicht auf der mit dem Drucker zusammen gelieferten CD enthalten, sie ist jedoch über das Internet erhältlich. Wenn Sie keinen Zugang zum Internet haben, schlagen Sie auf den Seiten zur HP Unterstützung im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs nach, wo und wie Sie diese Software erhalten können.



# Drucken

---

## Überblick

In diesem Kapitel werden **grundlegende Druckaufgaben** beschrieben, zum Beispiel:

- Auswählen des Ausgabefachs;
- Füllen der Fächer;
- Bedrucken beider Papierseiten mit dem optionalen Duplexer;
- Drucken auf Spezialpapier, z.B. Briefkopfpapier und Umschläge.

Dieses Kapitel führt auch in einige **erweiterte Druckaufgaben** ein, um Ihnen zu helfen, die Funktionen des Druckers in vollem Umfang nutzen zu können. Diese Aufgaben werden als „erweitert“ bezeichnet, da dafür Einstellungen über eine Softwareanwendung, den Druckertreiber oder das Bedienfeld des Druckers geändert werden müssen.

- Der Druckertreiber ermöglicht die Ausführung der folgenden Aufgaben:
  - Schnelleinstellungen erstellen, um die Druckereinrichtung für verschiedene Arten von Druckjobs zu speichern;
  - Seiten mit einem Wasserzeichen im Hintergrund drucken;
  - die erste Seite eines Dokuments auf einer anderen Papierart als die restlichen Seiten drucken;
  - mehrere Seiten auf einem Blatt Papier drucken.

(Siehe „Verwenden von Funktionen im Druckertreiber“ auf Seite 56.)

- Fach 1 kann auf viele verschiedene Arten verwendet werden. Siehe „Anpassen der Verwendung von Fach 1“ auf Seite 58.
- Wenn Sie häufig mehrere verschiedene Papierarten verwenden oder den Drucker mit anderen Benutzern gemeinsam nutzen, drucken Sie nach Typ und Format, um sicherzustellen, daß die Druckjobs stets auf dem gewünschten Papier gedruckt werden. Siehe „Drucken nach Papiertyp und Papierformat“ auf Seite 60.

---

## Auswählen des Ausgabefachs

Der Drucker verfügt über zwei Ausgabeoptionen, das hintere und das obere Ausgabefach. Vergewissern Sie sich, daß das hintere Ausgabefach geschlossen ist, wenn die Ausgabe in das obere Ausgabefach erfolgen soll. Soll die Ausgabe in das hintere Ausgabefach erfolgen, öffnen Sie es.

In der folgenden Tabelle ist das in den Ausgabefächern unterstützte Mindest- und Höchstformat angegeben.

	Oberes Ausgabefach	Hinteres Ausgabefach
Breite	100 - 297 mm	76 - 312 mm
Länge	127 - 470 mm	

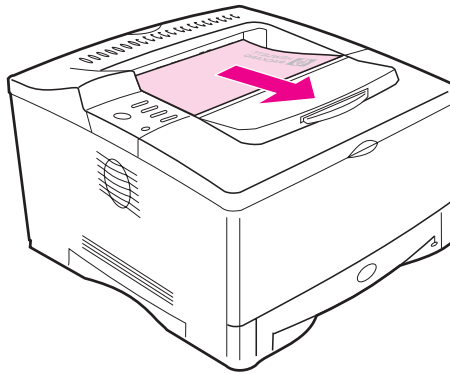
### Richtlinien

- Wenn bei der Ausgabe ins obere Ausgabefach Probleme auftreten, wie zum Beispiel übermäßige Krümmung, sollten Sie das hintere Ausgabefach verwenden.
- Um Papierstaus zu vermeiden, öffnen oder schließen Sie das hintere Ausgabefach nicht, solange Druckjobs gedruckt werden.
- Verwenden Sie das obere Ausgabefach nicht für Umschläge, Etiketten, Papier, das breiter als 297 mm ist, kleine, benutzerfreundliche Papierformate, Postkarten oder leichtes oder schweres Papier.
- Beim Drucken von Stapeln von langem Papier verhindert der Papieranschlag am oberen Ausgabefach, daß langes Papier aus dem Drucker herausfällt.

## Drucken mit Ausgabe in das obere Ausgabefach

Beim oberen Ausgabefach erfolgt die Ausgabe in der richtigen Reihenfolge mit der bedruckten Seite nach unten. Das obere Ausgabefach, das in den folgenden Fällen empfohlen wird, sollte für die folgenden Druckjobs verwendet werden:

- mehr als 50 Blatt Papier auf einmal
- Transparentfolien



**Abbildung 6**      **Oberes Ausgabefach**

## Druckausgabe in das hintere Ausgabefach

Die Druckausgabe erfolgt stets in das hintere Ausgabefach, wenn dieses offen ist. Das Papier wird mit der bedruckten Seite nach oben ausgegeben, wobei die letzte Seite oben liegt.

Zum Öffnen des hinteren Ausgabefachs ergreifen Sie den Griff oben an der Klappe, ziehen Sie das Fach herunter, schieben die erste Verlängerung heraus und klappen die zweite Verlängerung auf, falls notwendig.

Das Drucken aus Fach 1 in das hintere Ausgabefach bietet einen geraden Papierpfad. Beim Drucken auf folgende Druckmedien kann durch Öffnen des hinteren Ausgabefachs möglicherweise die Ausgabequalität verbessert werden:

- Umschläge;
- Etiketten;
- Papier mit einer Breite von mehr als 297 mm oder weniger als 100 mm;
- kleine benutzerdefinierte Papierformate;
- Postkarten;
- Papier, das leichter als 60 g/m<sup>2</sup> oder schwerer als 105 g/m<sup>2</sup> ist.

---

### Hinweis

Durch Öffnen des hinteren Ausgabefachs werden der optionale Duplexer (sofern installiert) und das obere Ausgabefach deaktiviert.

---

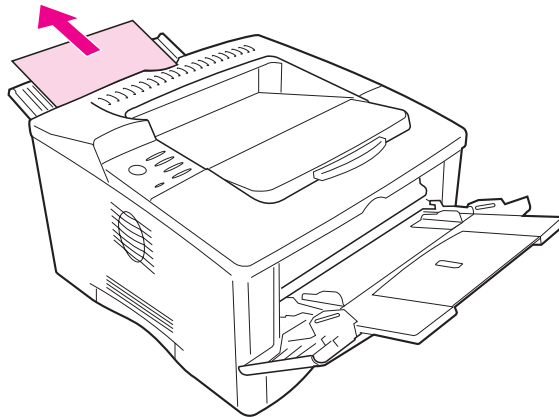
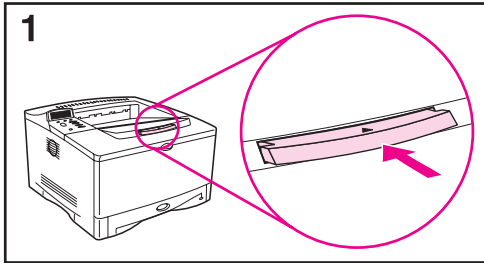


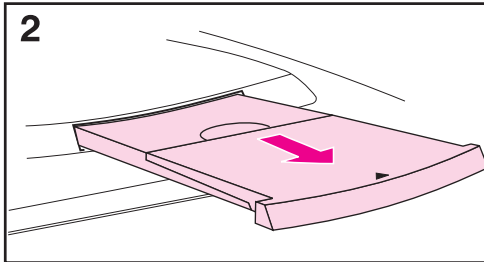
Abbildung 7      Hinteres Ausgabefach

## Papieranschlag einstellen



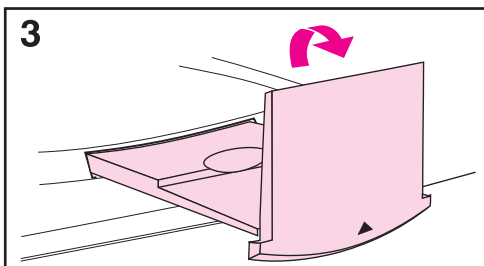
Beim Drucken von Stapeln von langem Papier verhindert der Papieranschlag am oberen Ausgabefach, daß langes Papier aus dem Drucker herausfällt.

**1** Drücken Sie auf die Mitte des Papieranschlages, um diesen zu entriegeln.

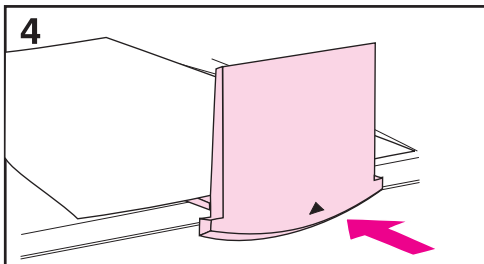


**2** Ziehen Sie den Papieranschlag so weit wie möglich heraus.

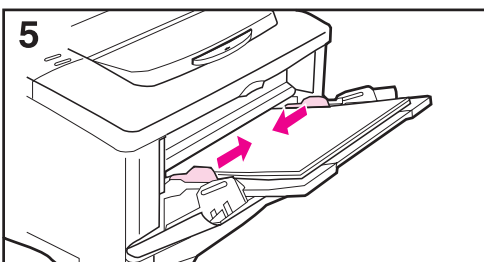
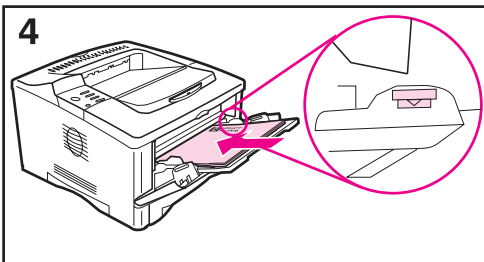
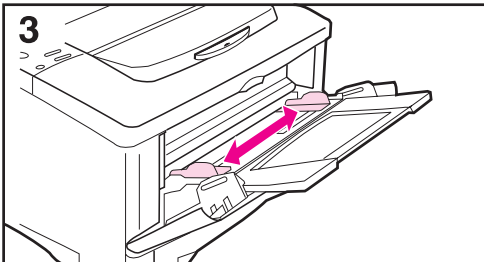
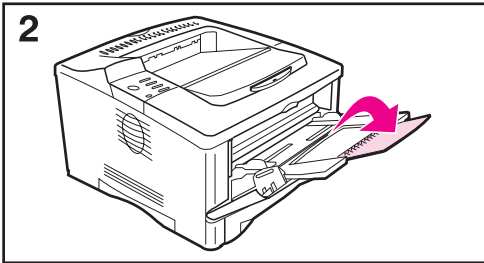
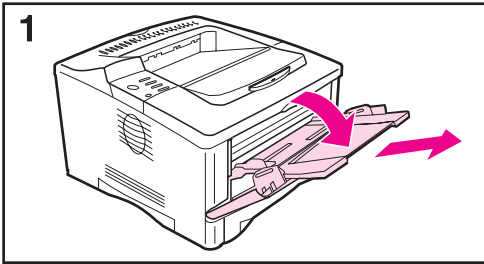
**3** Klappen Sie das Endstück hoch.



**4** Stellen Sie den Papieranschlag auf das gewünschte Format ein.



# Füllen von Fach1



## Hinweis

Um Papierstaus zu vermeiden, legen Sie kein Papier ein, wenn der Drucker gerade druckt.

Fach 1 ist ein Mehrzweckfach, das eine Reihe verschiedener Papierarten aufnehmen kann, etwa bis zu 100 Blatt Papier, 10 Umschläge oder 20 Karteikarten. Der Drucker verwendet möglicherweise zuerst das Papier aus Fach 1. Wenn Sie dies ändern möchten, siehe Seite 58. Eine Übersicht über die unterstützten Papierarten finden Sie auf Seite A-3.

**1** Öffnen Sie Fach 1, und ziehen Sie die Fachverlängerung heraus.

**2** Wenn das eingelegte Papier länger als 229 mm ist, klappen Sie die zweite Fachverlängerung auf.

**3** Stellen Sie die seitlichen Führungen auf das gewünschte Format ein.

**4** Legen Sie Papier in Fach 1 ein. Das Papier sollte unter die Pfeile und Zungen an den Führungen passen. Informationen über die richtige Ausrichtung finden Sie auf Seite 41.

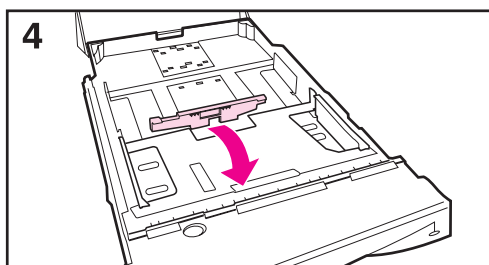
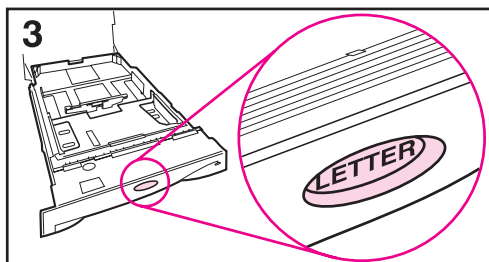
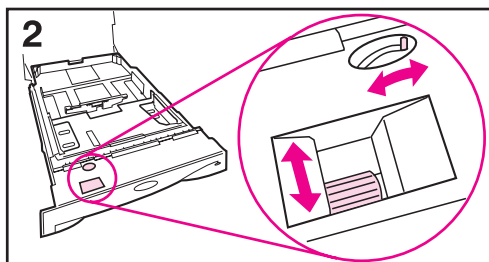
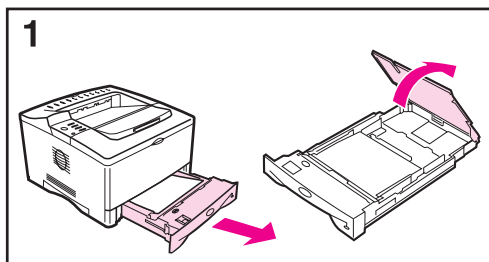
- Legen Sie z.B. Papier im Format „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5“ mit der langen Kante dem Drucker zugewandt ein.

- Legen Sie alle anderen Formate mit der kurzen Kante dem Drucker zugewandt ein.

**5** Achten Sie darauf, daß die Führungen am Papier anliegen, ohne daß dieses durchgebogen wird.



## Füllen von Fach 2 (optionale 250-Blatt-Kassette)



Die folgenden Anweisungen gelten für das Einlegen von Papier in Fach 2 oder eine optionale 250-Blatt-Papierkassette. Eine Übersicht über die unterstützten Papierformate finden Sie auf Seite A-3.

### Hinweis

Um Papierstaus zu vermeiden, legen Sie kein Papier ein, während Druckjobs im Drucker aktiv sind.

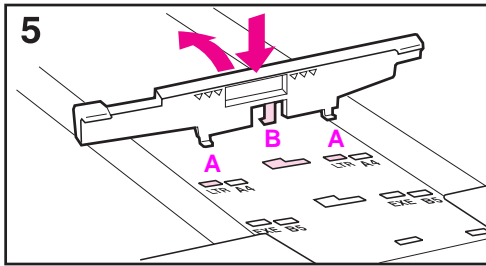
- 1 Ziehen Sie das Fach vollständig aus dem Drucker heraus. Heben Sie die Abdeckung des Fachs ab.
- 2 Stellen Sie den Auswahlknopf für das Fach ein, damit der Drucker das richtige Papierformat feststellen kann. Über den Umschalter haben Sie Zugriff auf weitere Formate. Wenn der Auswahlknopf nicht richtig eingestellt ist, erscheint auf der Bedienfeldanzeige eine Fehlermeldung.

### Hinweis

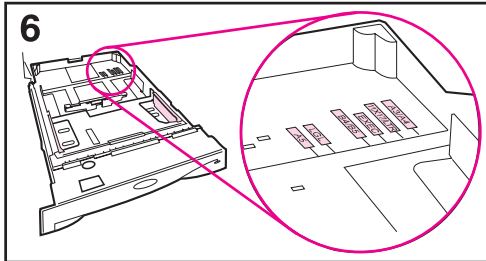
Durch Einstellen des Auswahlknopfes werden die Sensoren des Druckers justiert. Die Führungen im Fach werden damit nicht eingestellt.

- 3 Vergewissern Sie sich, daß die Einstellung für das Papierformat mit dem tatsächlich eingelegten Papierformat übereinstimmt, da es sonst zu Papierstaus oder anderen Fehlern kommen kann.
- 4 Kippen Sie die blaue, hintere Führung auf die Vorderseite des Fachs zu, um sie herauszunehmen.

**Bitte umblättern.**

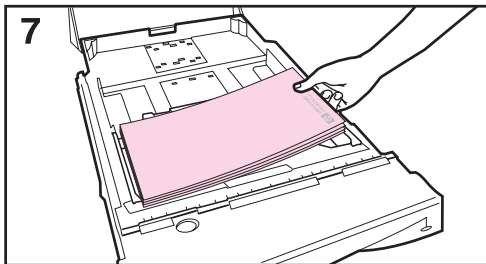


**5** Suchen Sie die Löcher für das richtige Papierformat. Halten Sie die Führung leicht angewinkelt (auf die Vorderseite des Fachs zu), und setzen Sie die beiden vorderen Zungen (A) in die entsprechenden Löcher ein. Drücken Sie die Führung in eine senkrechte Position, bis die mittlere Zunge (B) einrastet.



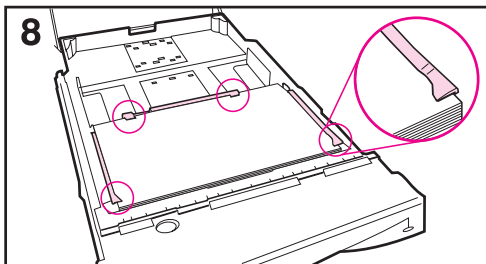
Die Führung muß immer richtig in das Fach eingesetzt werden (auch für 11 x 17 Zoll- oder A3-Papier).

**6** Stellen Sie die seitlichen Führungen auf das richtige Format ein.

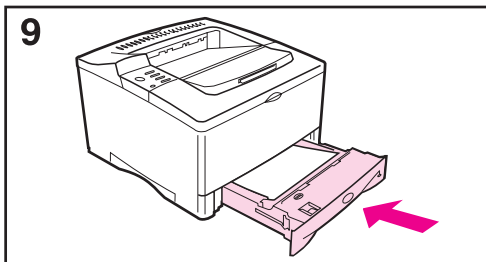


**7** Legen Sie Papier in das Fach ein. Informationen zur richtigen Ausrichtung finden Sie auf Seite 41.

**8** Vergewissern Sie sich, daß das Papier an allen vier Ecken im Fach flach und unter den Zungen der Führungen liegt.



**9** Schließen Sie die Abdeckung des Fachs. Schieben Sie das Fach in den Drucker zurück.



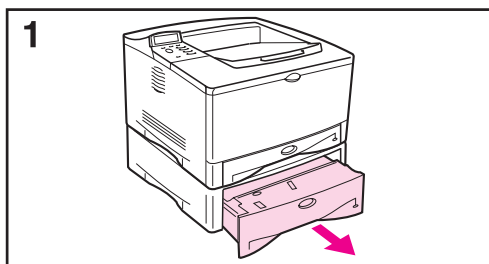

---

#### Hinweis

Wenn Sie vom Druckertreiber aus nach Papiertyp und Papierformat drucken möchten, konfigurieren Sie die Facheinstellungen am Bedienfeld des Druckers dem in jedem Fach eingelegten Papiertyp entsprechend (siehe Seite 60).

---

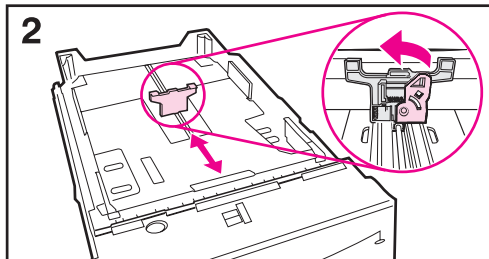
## Füllen der optionalen 500-Blatt-Kassette



Die folgenden Anweisungen gelten für das Einlegen von Papier in eine optionale 500-Blatt-Kassette. Eine Übersicht über die unterstützten Papierformate finden Sie auf Seite A-4.

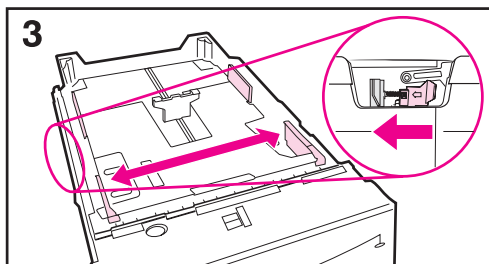
### Hinweis

Um Papierstaus zu vermeiden, legen Sie kein Papier ein, während Druckjobs im Drucker aktiv sind.

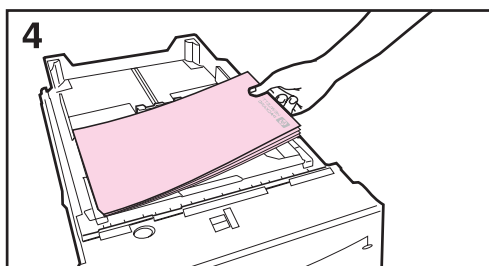


1 Ziehen Sie das Fach vollständig aus dem Drucker heraus, und legen Sie es auf eine ebene Oberfläche.

2 Drücken Sie auf die Entriegelung auf der Rückseite der hinteren Papierführung, und schieben Sie sie auf das gewünschte Papierformat.

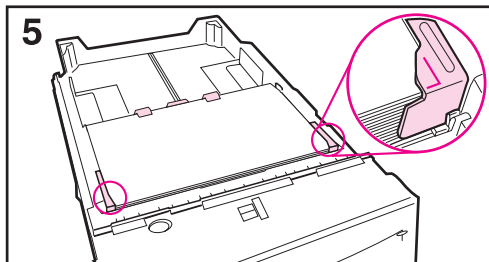


3 Drücken Sie auf die Entriegelung außen an der linken Führung, und stellen Sie die linke und rechte Führung auf die Papierbreite ein. Die Führungen sollten das Papier berühren, ohne es jedoch zu verbiegen.

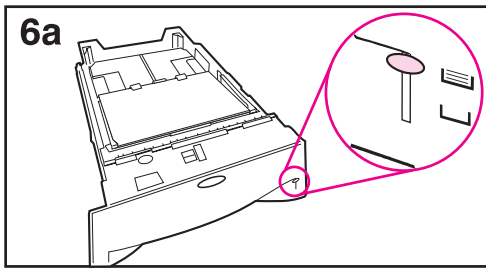


4 Legen Sie Papier in das Fach ein. Informationen zur richtigen Ausrichtung finden Sie auf Seite 41.

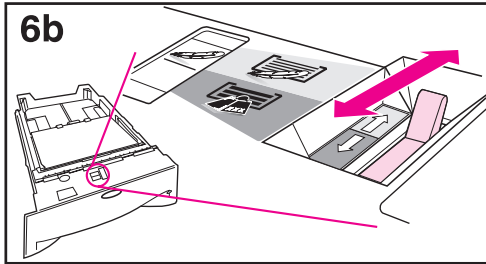
5 Vergewissern Sie sich, daß das Papier an allen vier Ecken im Fach flach und unter den Zungen der Führungen liegt.



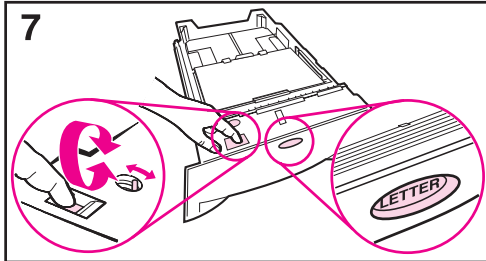
**Bitte umblättern.**



**6a** Wenn Sie einen vollen Stapel des Mediums einlegen, fahren Sie mit Schritt 6b fort. Fahren Sie andernfalls mit Schritt 7 fort.

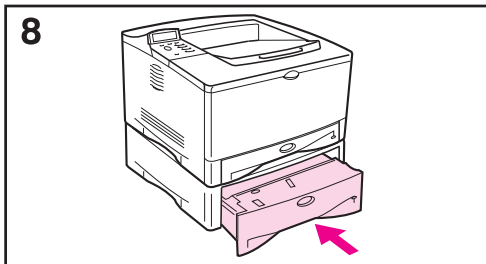


**6b** Stellen Sie den Spannschalter auf das entsprechende Symbol in der Spannungsanzeige ein (oben oder unten).



**7** Drehen Sie den Auswahlknopf für das Fach, damit der Drucker das richtige Papierformat feststellen kann, um so Papierstaus zu vermeiden. Über den Umschalter haben Sie Zugriff auf weitere Formate. Wenn der Auswahlknopf nicht richtig eingestellt ist, erscheint auf der Bedienfeldanzeige eine Fehlermeldung.

**8** Schieben Sie das Fach wieder in den Drucker zurück.



#### Hinweis

Wenn Sie vom Druckertreiber aus nach Papiertyp und Papierformat drucken möchten, konfigurieren Sie die Facheinstellungen am Bedienfeld des Druckers dem in jedem Fach eingelegten Papier entsprechend (siehe Seite 60).

---

## Beidseitiges Bedrucken von Papier (optionaler Duplexer)

Mit dem optionalen Duplexzubehör (Duplexer) kann der Drucker Papier automatisch auf beiden Seiten bedrucken. Dieser Vorgang wird als Duplexdruck bezeichnet. Bestellinformationen über optionales Zubehör finden Sie auf Seite 7.

---

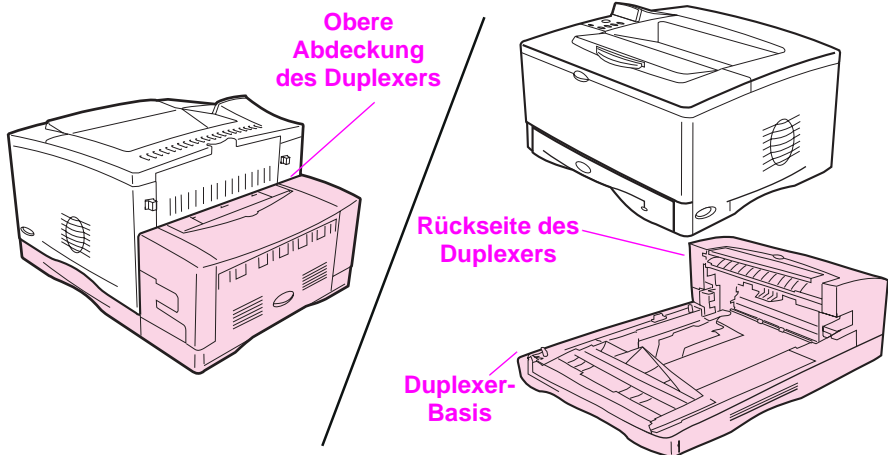
### Hinweis

Ausführliche Anweisungen zur Installation und Einrichtung finden Sie in der Dokumentation, die im Lieferumfang des Duplexers enthalten ist. Für den Duplexdruck ist möglicherweise eine Aufrüstung des Arbeitsspeichers erforderlich (siehe Seite C-1).

---

Der Duplexer unterstützt Formate im Bereich von 148 x 210 mm bis 297 x 432 mm.

Vorgelochtes Papier muß beim Duplexdruck in gedrehter Richtung bedruckt werden (siehe Seite 47).



**Abbildung 8** Drucker mit dem optionalen Duplexer

## Richtlinien zum beidseitigen Bedrucken von Papier

---

### Achtung

Bedrucken Sie Etiketten, Transparentfolien, Umschläge, Velinpapier oder anderes Papier, das schwerer als 105 g/m<sup>2</sup> ist, nicht beidseitig. Dies kann zu einer Beschädigung des Druckers und zu Papierstaus führen.

---

### WARNUNG!

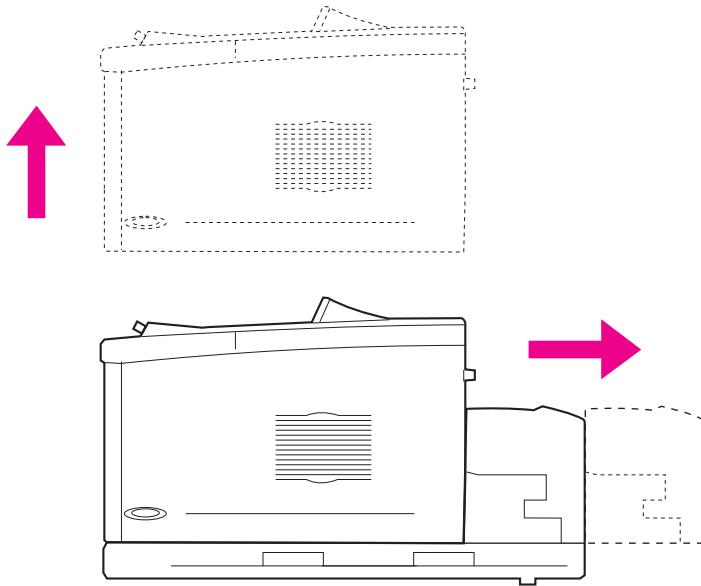
Um Verletzungen von Personen und Beschädigungen des Druckers vorzubeugen, heben Sie den Drucker nicht an, wenn der Duplexer installiert ist. Bevor Sie den Standort des Druckers verlegen, entfernen Sie den Duplexer und die optionalen Fächer vom Drucker.

- Unter Umständen müssen Sie den Druckertreiber konfigurieren, damit dieser den Duplexer erkennt. (Einzelheiten hierzu finden Sie in der Online-Hilfe der Druckersoftware.)
- Die Auswahl zum beidseitigen Druck wird über die Software oder den Druckertreiber getroffen. (Siehe Online-Hilfe der Druckersoftware.)
- Wenn der Druckertreiber nicht über diese Option verfügt, ändern Sie die Duplexeinstellung im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers auf DUPLEX=EIN. Stellen Sie im selben Menü die Bindung auf Längsrichtung oder Querrichtung ein. (Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 39.)
- Vergewissern Sie sich, daß Fach 2 eingesetzt und die Klappe heruntergeklappt ist. (Das Papier wird beim Duplexdruck über diese Klappe hinweggeführt.)
- Schließen Sie das hintere Ausgabefach, wenn Sie den Duplexer verwenden (siehe Seite 26). Durch Öffnen des hinteren Ausgabefachs wird der Duplexer deaktiviert.

## Abnehmen des Druckers vom Duplexer

Sie müssen den Drucker immer zuerst vom Duplexer abnehmen, bevor Sie ihn hochheben.

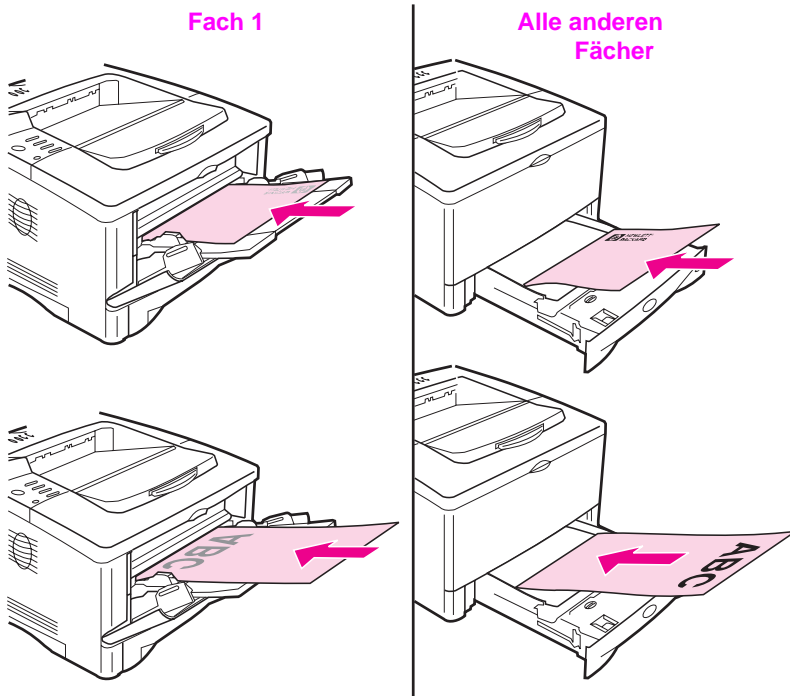
- 1 Ziehen Sie das Rückteil des Duplexers vom Drucker weg.
- 2 Nehmen Sie den Drucker vom Duplexer ab.



**Abbildung 9** Abnehmen des Druckers vom Duplexer

## Papierausrichtung beim beidseitigen Druck

Der Duplexer druckt zuerst die zweite Seite, so daß Papier wie zum Beispiel Briefkopfpapier, vorgelochtes Papier und vorgedrucktes Papier wie in Abbildung 10 gezeigt ausgerichtet sein muß:



**Abbildung 10 Papierausrichtung beim beidseitigen Druck**

Legen Sie in Fach 1 das Papier mit der ersten Seite nach unten ein.

- Legen Sie Papier im Format „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5“ mit der oberen kurzen Kante nach rechts ein.
- Legen Sie alle anderen Papierformate mit der oberen kurzen Kante dem Drucker zugewandt ein.

Legen Sie in alle anderen Fächer das Papier mit der ersten Seite nach oben ein.

- Legen Sie Papier im Format „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5“ mit der oberen kurzen Kante nach rechts ein.
- Legen Sie alle anderen Papierformate mit der oberen kurzen Kante in Richtung Fachvorderseite ein.



# Übersicht über die Layout-Optionen beim beidseitigen Drucken

Die vier verfügbaren Ausrichtungsoptionen des Druckbilds, die Ihnen über den Druckertreiber oder das Papierzuführungsmenü auf dem Bedienfeld des Druckers zur Verfügung stehen, sind unten abgebildet (stellen Sie BINDUNG im Papierzuführungsmenü und AUSRICHTUNG im Druckmenü ein).

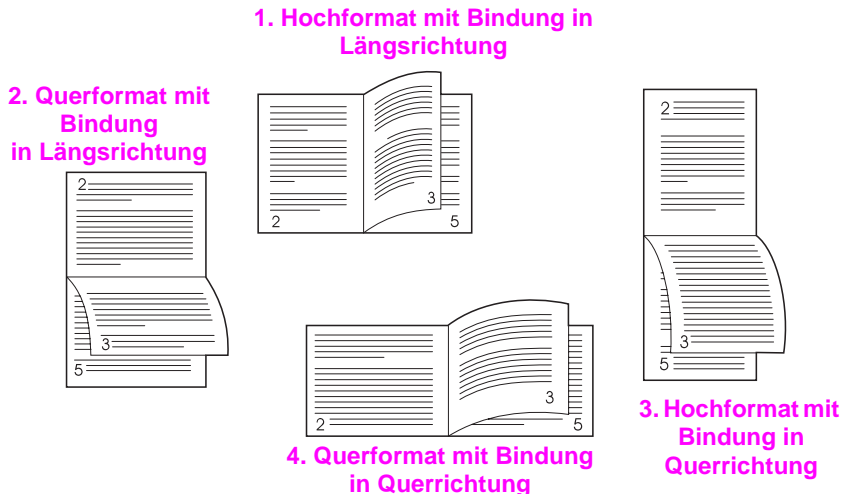


Abbildung 11 Übersicht über die Layout-Optionen beim beidseitigen Drucken

- |  |  |
|--|--|
| 1. Hochformat mit Bindung in Längsrichtung | Dies ist die Standardeinstellung des Druckers und das gebräuchlichste Layout, bei dem die Ausrichtung eines jeden Druckbilds gleich ist. Es wird zuerst die linke Seite der geöffneten Seiten von oben nach unten und dann die rechte Seite von oben nach unten gelesen. |
| 2. Querformat mit Bindung in Längsrichtung | Dieses Layout wird oft in Anwendungen für Buchhaltung, Datenverarbeitung und Tabellenkalkulationen verwendet. Jede bedruckte Rückseite ist vor dem Umblättern verkehrt herum. Die beiden geöffneten Seiten werden durchgehend von oben nach unten gelesen.               |
| 3. Hochformat mit Bindung in Querrichtung  | Dieses Layout wird oft bei Notizblöcken verwendet. Jede bedruckte Rückseite ist vor dem Umblättern verkehrt herum. Die beiden geöffneten Seiten werden durchgehend von oben nach unten gelesen.  |
| 4. Querformat mit Bindung in Querrichtung  | Das Druckbild beider geöffneten Seiten ist jeweils parallel angeordnet. Es wird zuerst die linke Seite der geöffneten Seiten von oben nach unten und dann die rechte Seite von oben nach unten gelesen.  |

---

## Drucken auf Spezialpapier

Zu Spezialpapier zählen Briefkopfpapier, vorgelochtes Papier (sowie dreifach gelochtes Papier), Umschläge, Etiketten, Transparentfolien, angeschnittene Vollbilder, gedrehtes Papier, Karteikarten, Postkarten, benutzerdefinierte Formate und schweres Papier.

### Drucken auf Briefkopfpapier, vorgelochtes oder vorgedrucktes Papier

Beim Drucken auf Briefkopfpapier und vorgelochtem oder vorgedrucktem Papier ist es wichtig, das Papier im Fach richtig auszurichten.

---

#### Hinweis

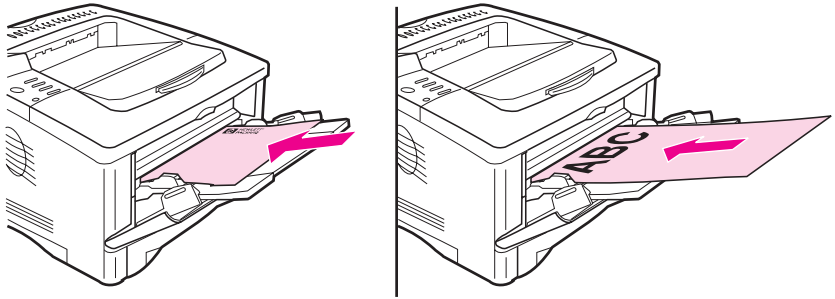
Beim Drucken mit einem optionalen Duplexer wird eine andere Papierausrichtung verwendet (siehe Seite 38).

Es ist möglicherweise notwendig, vorgelochtes Papier in gedrehter Ausrichtung zu bedrucken (siehe Seite 47).

Das Drucken im Hochformat oder Querformat wird gewöhnlich in der Softwareanwendung oder im Druckertreiber festgelegt. Steht diese Option nicht zur Verfügung, ändern Sie die Ausrichtung auf dem Druckmenü am Bedienfeld des Druckers (siehe Seite B-10).

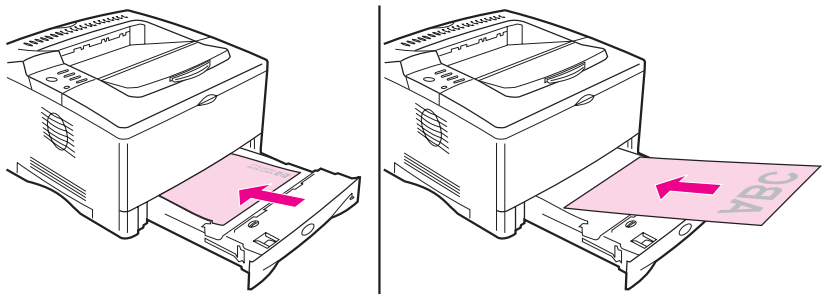
---

## Papierausrichtung



**Abbildung 12 Papierausrichtung bei Fach 1**

- Legen Sie Papier im Format „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5“ mit der Druckseite nach oben und der kurzen Seite nach rechts ein.
- Legen Sie alle anderen Papierformate mit der Druckseite nach oben und der kurzen Kante dem Drucker zugewandt ein.



**Abbildung 13 Papierausrichtung bei allen anderen Fächern**

- Legen Sie Papier im Format „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5“ mit der Druckseite nach unten und der kurzen Kante nach rechts ein.
- Legen Sie alle anderen Formate mit der Druckseite nach unten und der kurzen Kante in Richtung Fachvorderseite ein.

## Bedrucken von Umschlägen

Aus Fach 1 können viele Arten von Umschlägen gedruckt werden. (Bis zu 10 können im Fach gestapelt werden.) Die Druckleistung hängt von der Ausführung des Umschlags ab. Testen Sie zunächst ein paar verschiedene Umschläge, bevor Sie eine größere Menge kaufen.

- Stellen Sie die Ränder mindestens auf 15 mm von der Umschlagkante ein.
- Um Krümmungen und Verknittern zu minimieren, drucken Sie Umschläge stets in das hintere Ausgabefach.

Wenn Sie eine große Menge von Umschlägen und Standardpaper drucken, erzielen Sie die beste Druckleistung, wenn Sie zuerst das Papier und dann die Umschläge drucken. Wenn Sie das Papier und die Umschläge im Wechsel bedrucken möchten, wählen Sie im Konfigurationsmenü auf dem Bedienfeld des Druckers die Option `SMALL PAPER SPEED=SLOW` (KL. PAPIER/GESCHW.=LANGSAM).

---

### WARNUNG!

Verwenden Sie nie Umschläge mit beschichtetem Futter, offenen selbsthaftenden Klebestreifen oder anderen Kunststoffen. Diese Gegenstände können giftige Dämpfe abgeben.

---

### Achtung

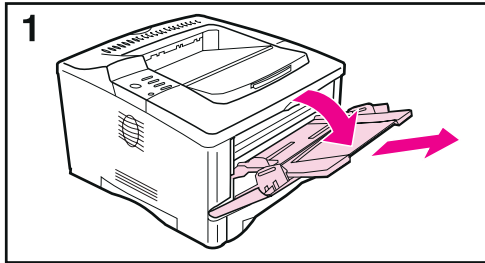
Umschläge mit Klammern, Schnappverschlüssen, Fenstern, beschichtetem Futter, offenen selbsthaftenden Klebestreifen oder anderen Kunststoffen können den Drucker schwer beschädigen.

Um Papierstaus und mögliche Druckerschäden zu vermeiden, versuchen Sie niemals, Umschläge beidseitig zu bedrucken.

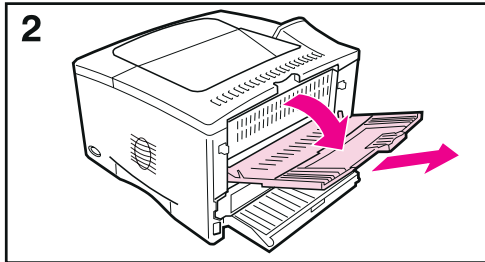
Bevor Sie Umschläge einlegen, vergewissern Sie sich, daß diese flach liegen, unbeschädigt sind und nicht zusammenkleben. Verwenden Sie keine Umschläge mit druckempfindlichen Klebestreifen. (Spezifikationen zu Umschlägen finden Sie auf Seite A-10.)

---

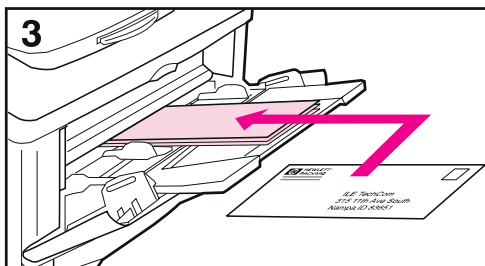
## Einlegen von Umschlägen in Fach 1



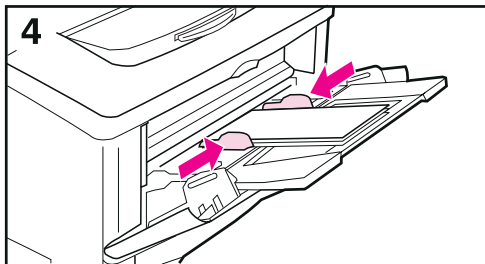
**1** Öffnen Sie Fach 1 und ziehen Sie die Fachverlängerung heraus. Wenn die Umschläge länger als 229 mm sind, klappen Sie die zweite Fachverlängerung auf.



**2** Öffnen Sie das hintere Ausgabefach, und ziehen Sie die Fachverlängerung heraus. (Dadurch wird das Krümmen und Verknittern von Umschlägen reduziert.)



**3** Legen Sie bis zu 10 Umschläge in die Mitte von Fach 1 ein, wobei die zu bedruckende Seite oben liegen muß und die zu frankierende Seite der Fachvorderseite zugewandt sein muß. Schieben Sie die Umschläge so weit wie möglich in den Drucker, bis Sie leichten Widerstand spüren.



**4** Stellen Sie die Führungen so ein, daß sie den Umschlagstapel gerade berühren, ohne die Umschläge zu verbiegen. Achten Sie darauf, daß die Umschläge unter die Zungen an den Führungen passen.

## Bedrucken von Etiketten

Verwenden Sie nur Etiketten, die für den Gebrauch in Laserdruckern bestimmt sind. Etiketten mit unterschiedlicher Stärke und Etiketten, die nicht flach gestapelt werden können, lassen sich gedreht möglicherweise besser bedrucken. Einzelheiten zum Bedrucken von gedrehtem Papier finden Sie auf Seite 47. Spezifikationen finden Sie auf Seite A-9.

### Empfohlen:

- Drucken Sie einen Stapel von 50 Etiketten von Fach 1 aus oder einen Stapel von 50 bis 100 Etiketten von anderen Fächern aus.
- Legen Sie Etiketten auf Bögen im Format „US Letter“ oder „A4“ mit der Druckseite nach oben und der kurzen oberen Kante nach rechts ein. Einzelheiten zu anderen Formaten finden Sie auf Seite 41.
- Versuchen Sie, das hintere Ausgabefach zu öffnen (siehe Seite 28), um Krümmungen und andere Probleme zu vermeiden.

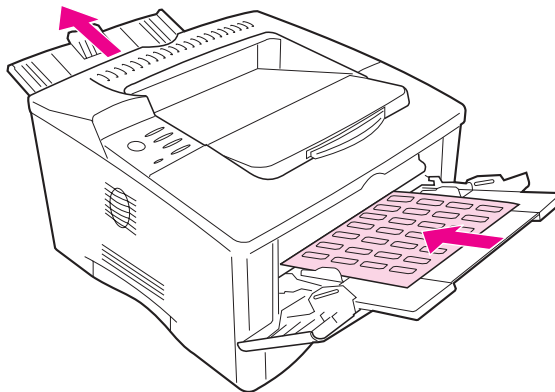


Abbildung 14 Bedrucken von Etiketten

## Nicht empfohlen:

---

### Achtung

---

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Beschädigung des Druckers verursachen.

- Füllen Sie die Fächer nicht bis oben hin, da Etiketten schwerer sind als Papier.
- Verwenden Sie keine Etiketten, die sich von der Unterlage lösen oder gekrümmt bzw. auf irgendeine Weise beschädigt sind.
- Verwenden Sie keine Etiketten, deren Unterlage sichtbar ist. (Etiketten müssen die gesamte Unterlage vollflächig bedecken.)
- Führen Sie einen Bogen mit Etiketten nicht mehrmals durch den Drucker. Der Klebstoff der Etiketten ist nur für einen einmaligen Durchgang bestimmt.
- Bedrucken Sie nicht beide Seiten von Etiketten.

## Bedrucken von Transparentfolien

Verwenden Sie nur Transparentfolien, die für den Gebrauch in Laserdruckern bestimmt sind. Spezifikationen finden Sie auf Seite A-9.

- Legen Sie Transparentfolien mit der Druckseite nach oben und der oberen Kante nach rechts in Fach 1 ein. Legen Sie Transparentfolien mit der Druckseite nach oben und der oberen Kante nach rechts in Fach 1 ein.
- Um zu vermeiden, daß Transparentfolien zu heiß werden oder zusammenkleben, schließen Sie das hintere Ausgabefach und verwenden Sie das obere Ausgabefach (siehe Seite 27). Nehmen Sie jede Transparentfolie aus dem Ausgabefach, bevor Sie die nächste drucken.
- Legen Sie die Transparentfolien anschließend zum Abkühlen auf eine flache Oberfläche.

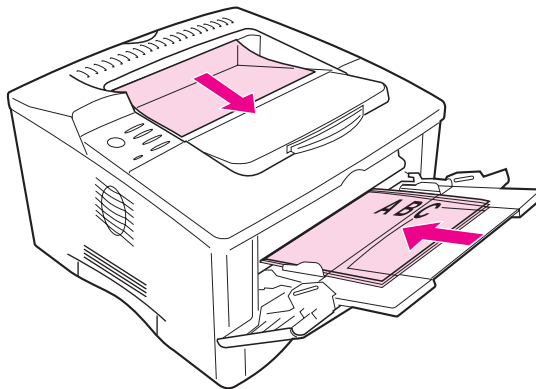


Abbildung 15 Bedrucken von Transparentfolien

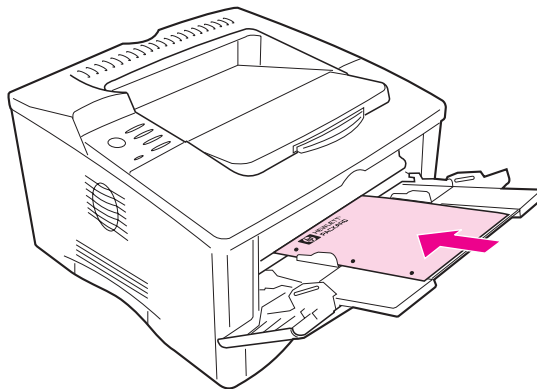


## Drucken auf gedrehtem Papier

Der Drucker kann Papier in den Formaten „US Letter“, „A4“, „A5“, „US Executive“ und „B5 (JIS)“ von Fach 1 aus in gedrehter Ausrichtung bedrucken. Von der 500-Blatt-Kassette aus kann der Drucker Papier im Format „US Letter“ und „A4“ in gedrehter Ausrichtung bedrucken. Gedrehtes Papier wird langsamer gedruckt. Manche Papiertypen, wie zum Beispiel vorgelochtes Papier (insbesondere, wenn dieses mit dem optionalen Duplexer beidseitig bedruckt wird) oder Etiketten, die nicht ganz flach gestapelt werden können, lassen sich gedreht besser einziehen.

### Fach 1:

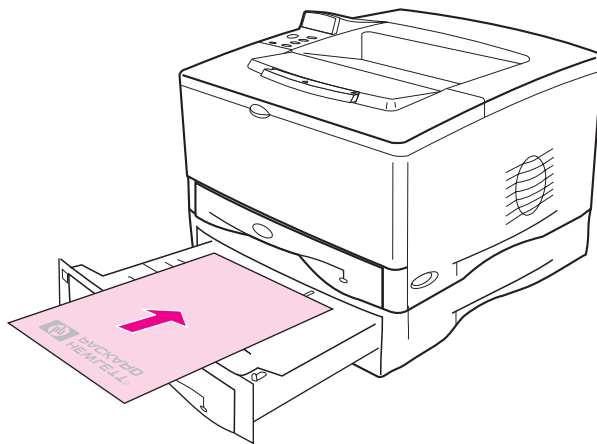
- 1 Wählen Sie im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers die Option `MODUS FACH 1=KASSETTE`.
- 2 Wählen Sie ebenfalls im Papierzuführungsmenü „LTR-R A4-R“, „A5-R“, „EXEC-R“ oder „B5-R“ als Papierformat.
- 3 Legen Sie das Papier mit der Druckseite nach oben und der oberen kurzen Kante auf den Drucker zu ein.
- 4 Wählen Sie im Druckertreiber oder in der Softwareanwendung das nicht gedrehte Format und dann das Fach mit dem gedrehten Papier aus.



**Abbildung 16**    Gedrehtes Papier von Fach 1 aus drucken

### 500-Blatt-Fach:

- 1 Stellen Sie den Auswahlknopf innen an der Vorderseite des Fachs auf das richtige Papierformat ein.
- 2 Wählen Sie auf dem Bedienfeld des Druckers im Papierzuführungsmenü die Option LTR-R oder A4-R als Papierformat.
- 3 Legen Sie Papier mit der zu bedruckenden Seite nach unten ein; die obere, kurze Kante muß auf die Vorderseite des Fachs zeigen.
- 4 Wählen Sie im Druckertreiber oder der Softwareanwendung das Format und das Fach, in dem sich das gedrehte Papier befindet.



**Abbildung 17**    **Gedrehtes Papier von dem 500-Blatt-Fach aus drucken**

## Drucken angeschnittener Vollbilder

Angeschnittene Vollbilder erstrecken sich auf einer Seite von Kante zu Kante. Um diesen Effekt zu erzielen, verwenden Sie größeres Papier, und schneiden Sie es auf das gewünschte Format zu.

---

### Achtung

Bedrucken Sie Papier niemals bis zur Kante. Dadurch sammelt sich im Drucker Toner an, was die weitere Druckqualität beeinträchtigen und den Drucker beschädigen kann. Bedrucken Sie Papier bis zu einem Format von 312 x 470 mm, und lassen Sie auf allen Seiten mindestens einen Rand von 2 mm.

---

### Hinweis

Verwenden Sie stets das hintere Ausgabefach zum Bedrucken von Papier mit einer Breite von mehr als 297 mm. Verwenden Sie auch nicht den optionalen Duplexer, wenn Sie Papier in diesem Format bedrucken.

---

## Bedrucken von Karten, benutzerdefinierten Formaten und schwerem Papier

Benutzerdefinierte Papierformate können von Fach 1 oder der optionalen 500-Blatt-Kassette aus bedruckt werden. Eine Übersicht über Papierspezifikationen finden Sie auf Seite A-2.

Fach	Mindestformat	Höchstformat
Fach 1	76 x 127 mm	312 x 470 mm
Optionale 500-Blatt-Kassette	148 x 210 mm	297 x 419 mm <b>ODER</b> 280 x 432 mm

Das maximale Papiergewicht beträgt 199 g/m<sup>2</sup> für Fach 1 und 105 g/m<sup>2</sup> für die 500-Blatt-Kassette.

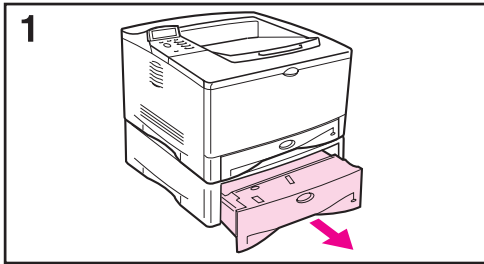
### Hinweis

Schweres sowie sehr kleines oder sehr großes Papier in Sonderformaten sollte von Fach 1 aus in das hintere Ausgabefach gedruckt werden. Öffnen Sie hierzu das hintere Ausgabefach (siehe Seite 28).

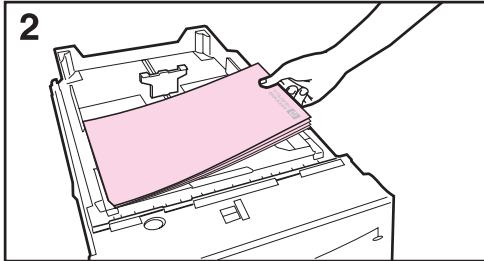
Am Bedienfeld des Druckers kann immer nur ein benutzerdefiniertes Format eingestellt werden. Legen Sie daher immer nur ein benutzerdefiniertes Papierformat in den Drucker ein.

Einzelheiten zum Einstellen von Sonderpapierformaten finden Sie auf Seite 53.

## Einlegen von Sonderpapierformaten in das 500-Blatt-Fach

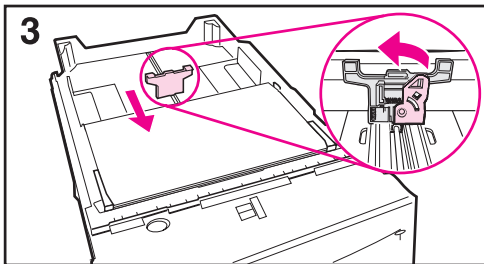


Die folgenden Anweisungen gelten für das Einlegen von benutzerdefinierten Papierformaten (Sonderpapierformate) in die optionale 500-Blatt-Papierkassette. Eine Übersicht über die unterstützten Papierarten finden Sie auf Seite A-4. Informationen zum Einlegen von Standardformaten finden Sie auf Seite 33.



### Hinweis

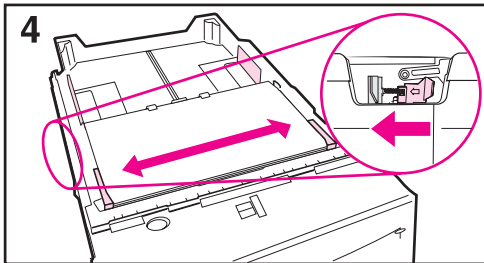
Legen Sie kein Papier in Fächer ein, wenn der Drucker gerade druckt, da dies Papierstaus verursachen kann.



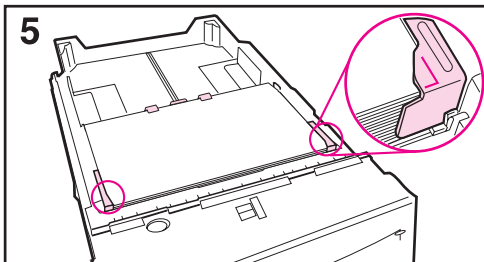
**1** Ziehen Sie das Fach vollständig aus dem Drucker heraus, und legen Sie es auf eine ebene Oberfläche.

**2** Legen Sie Papier in das Fach ein.

**3** Drücken Sie auf die Entriegelung auf der Rückseite der hinteren Papierführung. Schieben Sie die hintere Führung bis zur Papierkante. Richten Sie die vorderen Ecken des Papiers an den Markierungen der Zungen der seitlichen Führung aus.

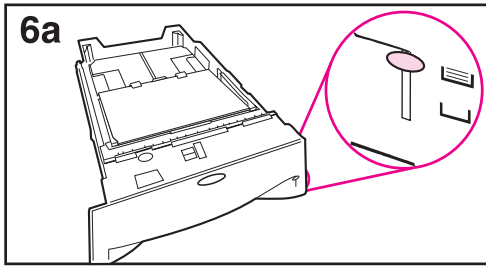


**4** Drücken Sie auf die Entriegelung außen an der linken Führung, und stellen Sie die linke und rechte Führung auf die Papierbreite ein. Die vorderen Ecken des Papiers müssen unter den Zungen der Führungen liegen und die Kanten an den Markierungen der Zungen ausgerichtet sein. Die Führungen sollten das Papier berühren, ohne es jedoch zu verbiegen.

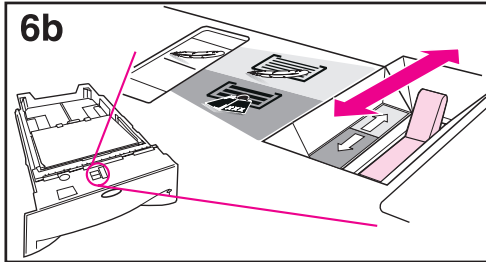


**5** Vergewissern Sie sich, daß das Papier an allen vier Ecken im Fach flach und unter den Zungen der Führungen liegt.

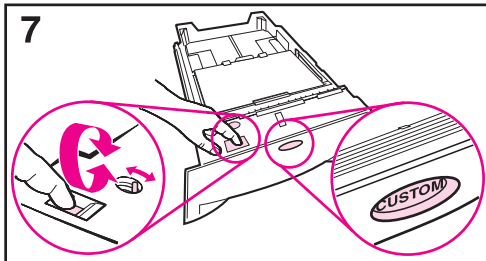
**Bitte umblättern.**



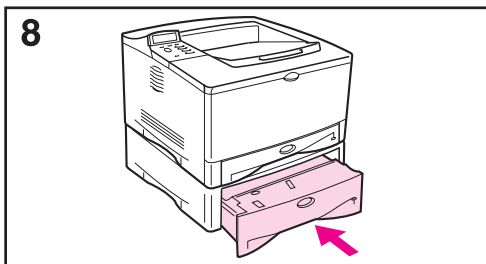
**6a** Wenn Sie einen vollen Stapel des Mediums einlegen, fahren Sie mit SchrittM 6b fort. Fahren Sie andernfalls mit Schritt 7 fort.



**6b** Stellen Sie den Spannungshebel auf das entsprechende Symbol in der Spannungsanzeige ein (oben oder unten).



**7** Drehen Sie den Auswahlknopf für das Fach, damit der Drucker das richtige Papierformat feststellen kann, um so Papierstaus zu vermeiden. Über den Umschalter haben Sie Zugriff auf weitere Formate. Wenn der Auswahlknopf nicht richtig eingestellt ist, erscheint auf der Bedienfeldanzeige eine Fehlermeldung.



**8** Schieben Sie das Fach wieder in den Drucker hinein.

#### Hinweis

Wenn Sie vom Druckertreiber aus nach Papiertyp und Ppierformat drucken möchten, konfigurieren Sie die Facheinstellungen am Bedienfeld des Druckers dem in jedem Fach eingelegten Papier entsprechend (siehe Seite 60).

## Richtlinien zum Bedrucken von Papier in einem benutzerdefiniertem Format

- Benutzerdefinierte Papierformate müssen mindestens 76 mm breit oder 127 mm lang sein.
- Stellen Sie die Ränder mindestens auf 4,23 mm ein.

## Einstellen von benutzerdefinierten Papierformaten

Wenn Sie Papier in einem benutzerdefinierten Format einlegen, müssen die Formateinstellungen in der Softwareanwendung (bevorzugte Methode), dem Druckertreiber oder am Bedienfeld des Druckers vorgenommen werden.

### Hinweis

Einstellungen im Druckertreiber und in Softwareanwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die am Bedienfeld vorgenommen werden. (Einstellungen in Softwareanwendungen wiederum haben Vorrang vor den Einstellungen des Druckertreibers.)

Das Bedienfeld muß eingestellt werden, wenn der PCL 5e-Treiber verwendet wird oder benutzerdefiniertes Papier mit der langen Kante zuerst eingelegt wird (x ist länger als y).

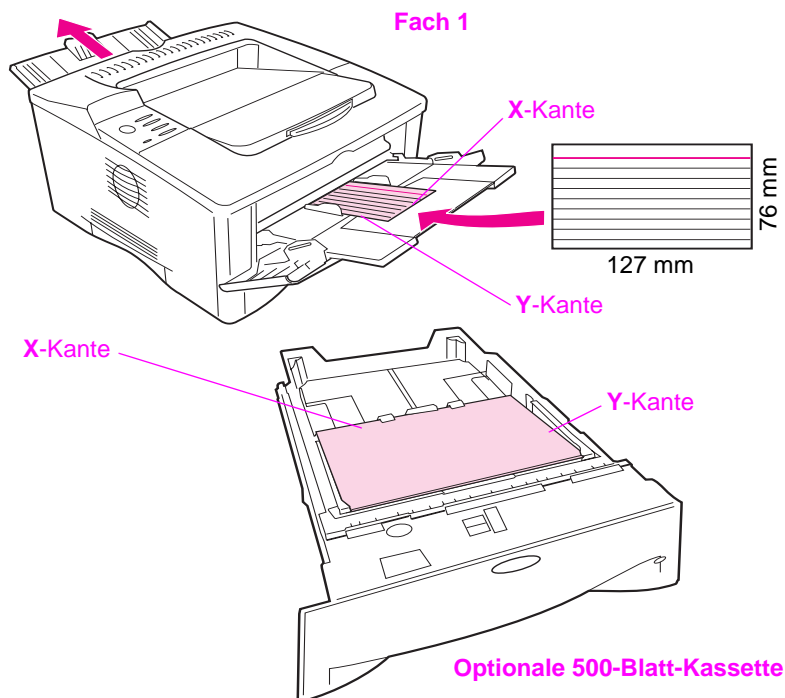


Abbildung 18 Bedrucken von Papier in einem benutzerdefinierten Format

Wenn die Einstellungen in der Software nicht zur Verfügung stehen, stellen Sie das benutzerdefinierte Format über das Bedienfeld ein:

- 1 Wählen Sie im Druckmenü `SONDERPAP.FORMAT KONFIG.=JA`.
- 2 Wählen Sie im Druckmenü „Zoll“ oder „Millimeter“ als Maßeinheit.
- 3 Stellen Sie die x-Abmessung (vordere Papierkante) im Druckmenü wie in Abbildung 18 gezeigt ein. Die x-Abmessung kann für Fach 1 im Bereich von 76 bis 312 mm und für die optionale 500-Blatt-Kassette im Bereich von 148 bis 297 mm liegen. Stellen Sie die y-Abmessung (seitliche Papierkante) wie in Abbildung 18 gezeigt ein. Die y-Abmessung kann für Fach 1 im Bereich von 127 bis 470 mm und für die optionale 500-Blatt-Kassette im Bereich von 210 bis 432 mm liegen.
- 4 Wenn Papier mit einem benutzerdefinierten Format in Fach 1 eingelegt wird und `MODUS FACH 1 = KASSETTE` eingestellt ist, stellen Sie im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers `FORMAT FACH 1 = B.DEF.` ein. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anpassen der Verwendung von Fach 1“ auf Seite 58.

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Format in die optionale 500-Blatt-Kassette einlegen, müssen Sie sich vergewissern, daß der Auswahlknopf für das Papierformat auf „Benutzerdefiniert“ eingestellt ist.

- 5 Wählen Sie in der Software als Papierformat **Benutzerdefiniert**.

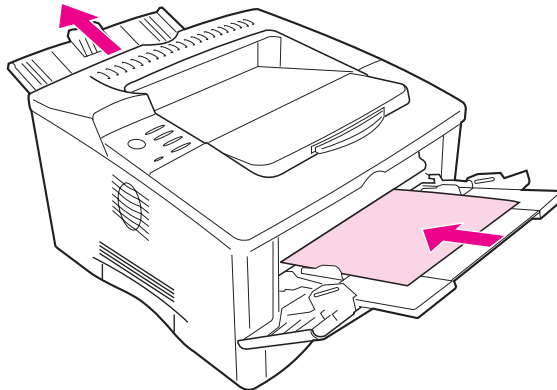
Wenn das benutzerdefinierte Papier beispielsweise das Format 203 x 254 mm hat, stellen Sie die Breite (x) auf 203 mm und die Länge (y) auf 254 mm ein.



## Drucken auf Velinpapier

Velinpapier ist besonderes, leichtes Papier, das Pergament ähnlich ist. Drucken Sie Velinpapier nur von Fach 1 aus, und öffnen Sie das hintere Ausgabefach. Bedrucken Sie Velinpapier nicht beidseitig.

- 1 Legen Sie Velinpapier mit der Druckseite nach oben und der oberen kurzen Kante nach rechts ein.
- 2 Öffnen Sie das hintere Ausgabefach.
- 3 Wählen Sie im Papierzuführungsmenü auf dem Bedienfeld des Druckers `MODUS FACH 1 = KASSETTE`.
- 4 Stellen Sie im Druckertreiber den Papiertyp für Fach 1 auf Velinpapier ein und wählen Sie den Papiertyp. Ausführlichere Informationen zur Auswahl von Papier nach Typ finden Sie auf Seite 60.



**Abbildung 19** Bedrucken von Velinpapier

---

## Erweiterte Druckaufgaben

Dieser Abschnitt soll Ihnen dabei helfen, die Funktionen des Druckers in vollem Umfang zu nutzen. Diese Aufgaben werden als „erweitert“ bezeichnet, da hierfür Einstellungen am Bedienfeld der Drucker oder im Druckertreiber geändert werden müssen.

### Verwenden von Funktionen im Druckertreiber

Wenn Sie von einer Softwareanwendung aus drucken, stehen viele Druckerfunktionen über den Druckertreiber zur Verfügung. Informationen über den Zugriff auf Windows-Druckertreiber finden Sie auf Seite 17.

---

#### Hinweis

HP PCL 5e-, PCL 6-, PS- und Macintosh-Treiber unterscheiden sich geringfügig. Überprüfen Sie die Treiber auf verfügbare Optionen. Der PCL 6-Treiber nutzt die Funktionen des Druckers in vollem Umfang.

Einstellungen im Druckertreiber und in Softwareanwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die am Bedienfeld vorgenommen werden. (Einstellungen in Softwareanwendungen wiederum haben Vorrang vor den Einstellungen des Druckertreibers.)

---

### Speichern der Druckereinrichtung

Druckertreiber ermöglichen Ihnen, die am häufigsten verwendeten Druckereinstellungen als Standardeinstellungen zu speichern. So kann der Treiber beispielsweise auf das Papierformat „US Letter“, Hochformat und automatische Fachauswahl (Zuführung aus dem ersten verfügbaren Fach) eingestellt sein.

Manche PCL 6-Druckertreiber ermöglichen Ihnen, die Druckereinstellungen für mehrere Arten von Druckjobs zu speichern. Sie könnten dann beispielsweise eine Schnelleinstellung für Umschläge erstellen oder wenn die erste Seite eines Dokuments auf Briefkopfpapier gedruckt werden soll.

Suchen Sie die Option **Schnelleinstellungen** im Windows PCL 6-Druckertreiber, oder lesen Sie weitere Informationen in der Online-Hilfe des Druckertreibers nach.

## Drucken mit einem Wasserzeichen

Ein Wasserzeichen ist ein Hinweis, wie zum Beispiel „Streng geheim“, der im Hintergrund auf jeder Seite eines Dokuments gedruckt wird. Verfügbare Optionen finden Sie im Druckertreiber.

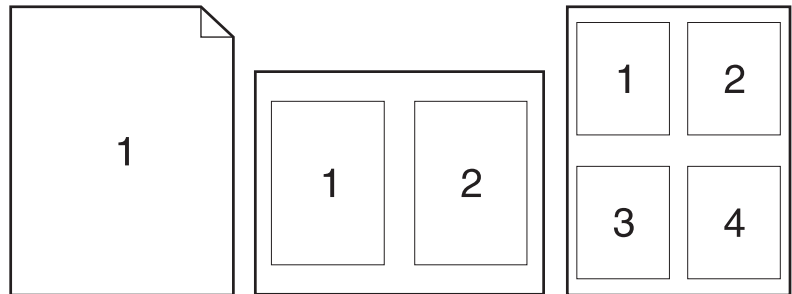
## Drucken der ersten Seite auf einem anderen Papier

Beim PCL 6-Druckertreiber haben Sie die Wahl, die erste Seite eines Dokuments auf einem anderen Papier als den Rest des Dokuments zu drucken. Suchen Sie hierfür „Anderes Papier für die erste Seite benutzen“ im Druckertreiber.

## Drucken mehrerer Seiten auf ein Blatt Papier

Sie können mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken. Diese Funktion steht bei manchen Druckertreibern zur Verfügung und stellt eine kostengünstige Methode dar, Entwürfe zu drucken.

Um mehrere Seiten auf ein Blatt Papier zu drucken, verwenden Sie die Option „Layout“ oder „Seiten pro Blatt“ im Druckertreiber. (Die Funktion wird manchmal als „2“, „4“ oder „Mehrere Seiten pro Blatt (Anzahl)“ bezeichnet.)



**Abbildung 20** Beispiele für Layout-Optionen (1 Seite, 2 Seiten und 4 Seiten pro Blatt)

# Anpassen der Verwendung von Fach 1

Passen Sie Fach 1 an Ihre spezifischen Druckanforderungen an.

Der Drucker kann darauf eingestellt werden, daß von Fach 1 aus gedruckt wird, solange darin Papier eingelegt ist, oder daß nur dann von Fach 1 aus gedruckt wird, wenn der eingelegte Papiertyp speziell angefordert wird. Stellen Sie im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers entweder `MODUS FACH 1=ZUERST` oder `MODUS FACH 1=KASSETTE` ein. (Die Druckgeschwindigkeit ist möglicherweise geringer, wenn von Fach 1 aus gedruckt wird und `MODUS FACH 1=ZUERST` eingestellt ist.)

## Modus Fach 1=Zuerst

Wenn nicht jederzeit Papier in Fach 1 eingelegt ist oder falls Fach 1 nur für manuelle Papierzuführung verwendet wird, behalten Sie die Standardeinstellung `MODUS FACH 1=ZUERST` im Papierzuführungsmenü bei.

- `MODUS FACH 1=ZUERST` bedeutet, daß der Drucker zuerst Papier aus Fach 1 einzieht, sofern dieses nicht leer oder geschlossen ist.
- Sie können trotzdem Papier aus anderen Fächern drucken, indem Sie ein bestimmtes anderes Fach im Druckertreiber wählen.

## Modus Fach 1=Kassette

`MODUS FACH 1=KASSETTE` bedeutet, daß der Drucker Fach 1 wie die internen Fächer behandelt. Anstatt zuerst Papier in Fach 1 zu suchen, zieht der Drucker Papier entweder vom unteren Fach aus aufwärts (angefangen beim Fach mit der höchsten Kapazität bis zum Fach mit der geringsten Kapazität) oder von dem Fach aus ein, dessen Einstellungen für Typ oder Format denen in der Software gewählten am genauesten entsprechen.

- Wenn `MODUS FACH 1=KASSETTE` eingestellt ist, wird eine Option im Papierzuführungsmenü angezeigt, mit der sowohl das **Format** als auch der **Typ** für Fach 1 konfiguriert werden.
- Über den Druckertreiber können Sie Papier aus einem beliebigen Fach (einschließlich Fach 1) nach Typ, Format oder Quelle wählen. Informationen zum Drucken nach Papiertyp und -format finden Sie auf Seite 60.

## Manuelle Papierzufuhr von Fach 1 aus

Die Funktion „Manuelle Zufuhr“ ermöglicht Ihnen, Spezialpapier wie zum Beispiel Umschläge oder Briefkopfpapier von Fach 1 aus zu drucken. Wenn die Option „Manuelle Zufuhr“ gewählt ist, wird nur von Fach 1 aus gedruckt.

Wählen Sie „Manuelle Zufuhr“ von der Software oder dem Druckertreiber aus. Die manuelle Zufuhr kann auch im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers aktiviert werden.

---

### Hinweis

Wenn die „Manuelle Zufuhr“ gewählt und `MODUS FACH 1=ZUERST` eingestellt ist, druckt der Drucker automatisch von Fach 1 aus (sofern Papier eingelegt ist). Wenn `MODUS FACH 1=KASSETTE` eingestellt ist, fordert der Drucker auch dann zum Einlegen von Papier in Fach 1 auf, wenn bereits Papier in Fach 1 eingelegt ist. Sie erhalten damit die Möglichkeit, gegebenenfalls anderes Papier einzulegen. Drücken Sie **[Start]**, um von Fach 1 aus zu drucken.

---

# Drucken nach Papiertyp und Papierformat

Sie können die Papierauswahl des Druckers nach **Typ** (wie zum Beispiel Normal oder Briefkopfpapier) und **Format** (zum Beispiel US Letter oder A4) anstatt nach **Quelle** (Papierfach) konfigurieren.

## Vorteile beim Drucken nach Papiertyp und Papierformat

Wenn Sie häufig mehrere Papierarten verwenden, brauchen Sie, sobald die Fächer einmal richtig eingestellt sind, vor dem Drucken nicht mehr nachzuprüfen, welches Papier in welches Fach eingelegt ist. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn der Drucker von mehreren Personen benutzt wird, und mehrere Personen Papier einlegen und entfernen.

Drucken nach Papiertyp und Papierformat ist eine Möglichkeit, um sicherzugehen, daß Druckjobs stets auf dem gewünschten Papier gedruckt werden. (Manche Drucker verfügen über eine Funktion, mit der Fächer „gesperrt“ werden, um ein Bedrucken des falschen Papiers zu vermeiden. Beim Drucken nach Papiertyp und Papierformat wird die Notwendigkeit, Fächer zu sperren, beseitigt.)

### Zum Drucken nach Papiertyp und Papierformat gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Vergewissern Sie sich, daß die Fächer richtig eingestellt sind und das richtige Papier eingelegt ist. (Seite 30.)
- 2 Wählen Sie im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers den Papier-**Typ** für jedes Fach. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Papier Sie einlegen (zum Beispiel Briefpapier oder Recyclingpapier), sehen Sie auf dem Etikett des Papierpakets nach. Eine Übersicht über die unterstützten Papiertypen finden Sie auf Seite 13.
- 3 Wählen Sie am Bedienfeld die Einstellungen für das **Format** des Papiers.
  - **Fach 1:** Wenn im Papierzuführungsmenü **MODUS FACH 1=KASSETTE** eingestellt wurde, stellen Sie das Papierformat ebenfalls über das Papierzuführungsmenü ein. Wenn ein benutzerdefiniertes Papier eingelegt wird, stellen Sie das Papierformat über das Druckmenü auf das in Fach 1 eingelegte Papierformat ein. Informationen zum Bedrucken von benutzerdefinierten Papierformaten finden Sie auf Seite 53.
  - **Optionale 500-Blatt-Kassette:** Das Papierformat wird eingestellt, wenn das Papier ordnungsgemäß eingelegt wird und der Auswahlknopf für das Papierformat entsprechend eingestellt ist. Wird benutzerdefiniertes Papier eingelegt, stellen Sie das Format im Papierzuführungsmenü dementsprechend ein. Stellen Sie den Papierformat-Auswahlknopf des Fachs auf

„Benutzerdefiniert“ ein. (Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Einlegen von Papier ab finden Sie auf Seite 53.)

- **Andere Fächer:** Das Papierformat wird eingestellt, wenn das Papier ordnungsgemäß eingelegt wird und die Auswahlknöpfe für das Papierformat auf das richtige Format eingestellt werden. (Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Einlegen von Papier ab Seite 53.)

- 4 Wählen Sie in der Software oder im Druckertreiber den gewünschten Papiertyp und das gewünschte Papierformat.

---

### Hinweis

Die Einstellungen für Papiertyp und Papierformat können für Netzwerkdrucker auch mit Hilfe von HP JetAdmin konfiguriert werden. Einzelheiten finden Sie in der Online-Hilfe der Druckersoftware.

Zum Drucken nach Papiertyp und Papierformat ist es möglicherweise notwendig, Fach 1 zu leeren oder zu schließen oder die Option `MODUS FACH 1=KASSETTE` im Papierzuführungsmenü am Bedienfeld des Druckers einzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 58.

Einstellungen im Druckertreiber und in Softwareanwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die am Bedienfeld vorgenommen werden. (Einstellungen in Softwareanwendungen wiederum haben Vorrang vor den Einstellungen des Druckertreibers.)

---





# Wartung des Druckers

---

## Überblick

In diesem Kapitel wird die grundlegende Wartung des Druckers erläutert.

- Tonerpatrone
- Reinigen des Druckers

---

### Hinweis

Um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, fordert Sie der Drucker alle 150.000 Seiten zur Durchführung einer Routinewartung auf. Wenn die Meldung `DRUCKERWARTUNG DURCHFÜHREN` auf dem Bedienfeld erscheint, wenden Sie sich bitte an einen von HP autorisierten Kundendienst oder Unterstützungsdienst, um die Wartung ausführen zu lassen. (Weitere Informationen finden Sie auf den HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)

---

---

# Tonerpatrone

## HP-Richtlinie zur Verwendung von Tonerpatronen anderer Hersteller

Hewlett-Packard kann die Verwendung von neuen oder wieder-aufgefüllten Tonerpatronen anderer Hersteller nicht empfehlen. Da es sich bei diesen Produkten nicht um HP Produkte handelt, hat HP keinerlei Kontrolle über die Ausführung oder Qualität dieser Produkte.

Zur Installation einer neuen HP Tonerpatrone und der Wiederverwertung der gebrauchten Patrone befolgen Sie bitte die Anweisungen auf der Verpackungsbeilage der neuen Patrone.

## Lagern von Tonerpatronen

Nehmen Sie die Tonerpatrone erst unmittelbar vor der Installation aus der Verpackung. (Die Lagerfähigkeit einer ungeöffneten Tonerpatrone beträgt ca. 2,5 Jahre.)

---

### Achtung

Setzen Sie die Tonerpatrone nur wenige Minuten der Lichteinstrahlung aus, um so eine Beschädigung zu vermeiden.

---

## Gebrauchsdauer von Tonerpatronen

Die Gebrauchsdauer einer Tonerpatrone hängt davon ab, wieviel Toner für Ihre Druckjobs erforderlich ist. Wenn Sie hauptsächlich Text mit einem Deckungsgrad von 5% drucken, reicht eine HP Tonerpatrone im Durchschnitt 10.000 Seiten. (Ein typischer Geschäftsbrief weist ca. 5% Deckung auf.) Dabei wird davon ausgegangen, daß die Druckdichte auf 3 eingestellt und EconoMode ausgeschaltet ist. (Dies sind jeweils die Standardeinstellungen.)

## Weiterdrucken bei niedrigem Tonerstand

Bei niedrigem Tonerstand wird am Bedienfeld des Druckers die Meldung `TONER FAST LEER` angezeigt.

- Drückt der Drucker trotz der Meldung `TONER FAST LEER` weiter, ist die Option `TONER FAST LEER` auf `WEITER` eingestellt (Standardeinstellung).
- Wenn der Drucker bei niedrigem Tonerstand mit dem Drucken aufhört, ist die Option `TONER FAST LEER` auf `STOP` eingestellt. Drücken Sie in diesem Fall **[Start]**, um weiterzudrucken.

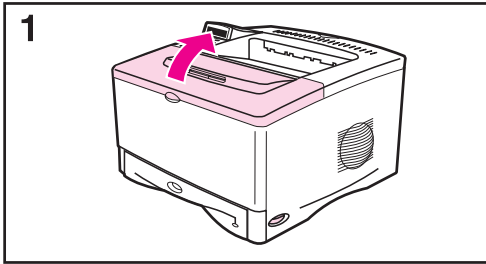
Die Meldung `TONER FAST LEER` wird solange angezeigt, bis Sie die Tonerpatrone auswechseln.

Wählen Sie `TONER FAST LEER=WEITER` oder `TONER FAST LEER=STOP` im Konfigurationsmenü auf dem Bedienfeld (siehe Seite B-16).

## Umverteilen des Toners

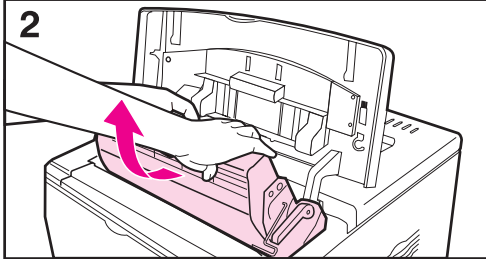
Bei niedrigem Tonerstand erscheint das Druckbild heller bzw. weist helle Stellen auf. Sie können die Druckqualität durch Umverteilen des Toners möglicherweise vorübergehend verbessern. Das folgende Verfahren ermöglicht Ihnen eventuell, den aktuellen Druckjob zu beenden, bevor die Tonerpatrone ausgewechselt werden muß.

## Umverteilen des Toners (Fortsetzung)



**1** Öffnen Sie die obere Abdeckung.

**2** Nehmen Sie die Tonerpatrone aus dem Drucker.



---

### WARNUNG!

Greifen Sie nicht zu weit in den Drucker hinein. Der angrenzende Fixierbereich ist möglicherweise heiß!

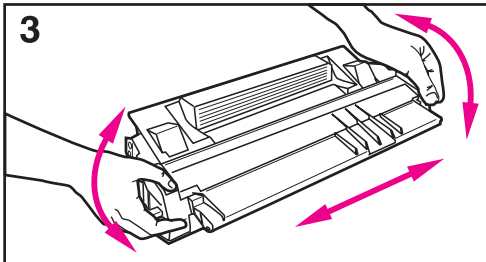
---

---

### Achtung

Um eine Beschädigung der Tonerpatrone zu vermeiden, setzen Sie sie nur wenige Minuten der Lichteinstrahlung aus.

---



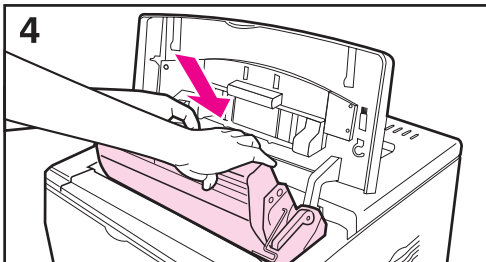
**3** Drehen Sie die Tonerpatrone, und bewegen Sie sie vorsichtig hin und her, um den Toner umzuverteilen.

---

### Hinweis

Wird Ihre Kleidung mit Toner verschmutzt, wischen Sie ihn mit einem trockenen Tuch ab, und waschen Sie das Kleidungsstück in kaltem Wasser. (Heißes Wasser fixiert den Toner im Gewebe.)

---



**4** Setzen Sie die Tonerpatrone wieder in den Drucker ein, und schließen Sie die obere Abdeckung.

Wenn der Ausdruck weiterhin hell ist, müssen Sie eine neue Tonerpatrone installieren. (Befolgen Sie die Anweisungen auf der Packungsbeilage der neuen Tonerpatrone.)

---

## Reinigen des Druckers

Um eine gute Druckqualität zu gewährleisten, reinigen Sie den Drucker unter Beachtung der (auf der folgenden Seite) beschriebenen Anleitung immer dann, wenn die Tonerpatrone ausgetauscht wird bzw. wenn Probleme mit der Druckqualität auftreten. Der Drucker sollte so weit wie möglich von Staub und Schmutzpartikeln freigehalten werden.

- Reinigen Sie das Druckergehäuse mit einem feuchten Tuch.
- Reinigen Sie den Innenteil des Druckers mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

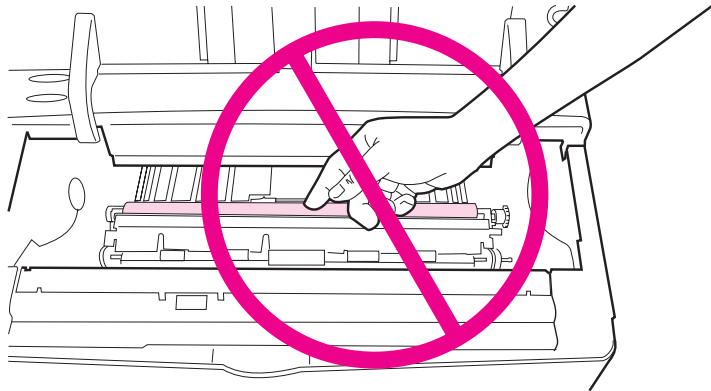
---

### Achtung

Verwenden Sie keine ammoniakhaltigen Reinigungsmittel am oder in der Nähe des Druckers.

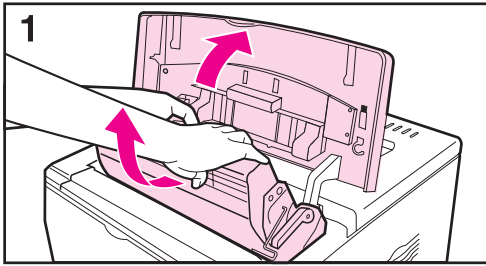
Achten Sie beim Reinigen des Druckers darauf, daß Sie die Transferwalze nicht berühren (die schwarze Gummiwalze, die sich unter der Tonerpatrone befindet). Hautöl auf der Walze kann die Druckqualität beeinträchtigen.

---



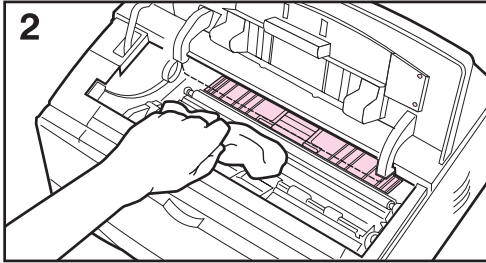
**Abbildung 21 Transferwalze — Nicht berühren!**

# Anleitung zur Reinigung des Druckers



Schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie die folgenden Arbeitsschritte ausführen.

- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung, und nehmen Sie die Tonerpatrone aus dem Drucker.

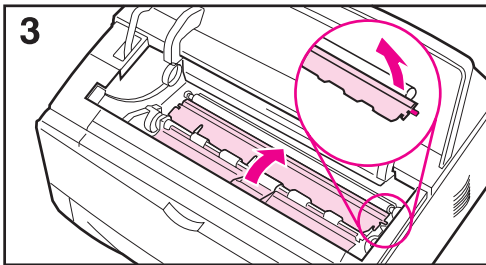


## **WARNUNG!**

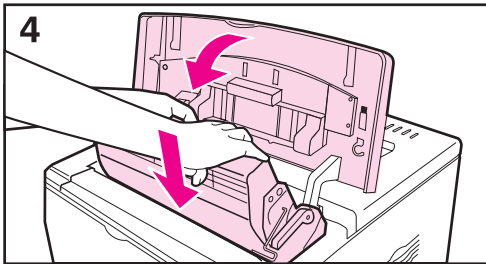
Greifen Sie nicht zu weit in den Drucker hinein. Der angrenzende Fixierbereich ist möglicherweise heiß!

## **Achtung**

Um eine Beschädigung der Tonerpatrone zu vermeiden, setzen Sie sie nur wenige Minuten der Lichteinstrahlung aus.



- 2 Entfernen Sie mit einem trockenen, fusselfreien Tuch jeglichen Staub oder Schmutz von den Führungen der Papierzufuhr (schattierte Bereiche).



## **Hinweis**

Wird Ihre Kleidung mit Toner verschmutzt, wischen Sie ihn mit einem trockenen Tuch ab, und waschen Sie das Kleidungsstück in kaltem Wasser. (Heißes Wasser fixiert den Toner im Gewebe.)

- 3 Heben Sie die Papiereinzugsklappe an den grünen Griffen an, und entfernen Sie jeglichen Staub o.ä. mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

- 4 Schließen Sie die Papiereinzugsklappe, setzen Sie die Tonerpatrone wieder ein, schließen Sie die obere Abdeckung, stecken Sie das Netzkabel wieder ein, und schalten Sie den Drucker wieder ein.

## Verwenden der Reinigungsseite des Druckers

Wenn auf der Vorderseite oder Rückseite der Druckjobs Tonerflecken erscheinen, befolgen Sie das nachstehende Verfahren.

Führen Sie am Bedienfeld des Druckers folgende Schritte aus:

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis `MENÜ FÜR DRUCKQUALITÄT` angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis `REINIGUNGSSEITE ERSTELLEN` angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Reinigungsseite zu erstellen.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen auf der Reinigungsseite, um den Reinigungsprozeß abzuschließen.

---

### Hinweis

Damit die Reinigungsseite ordnungsgemäß funktioniert, drucken Sie die Seite auf Kopierpapier aus (nicht auf Briefpapier oder Raupapier).

Sie müssen u.U. mehr als eine Reinigungsseite erstellen. Wenn der Toner vom Innern des Druckers entfernt worden ist, erscheinen auf dem schwarzen Streifen der Seite glänzende schwarze Stellen. Wenn auf dem schwarzen Streifen weiße Flecken zu sehen sind, sollten Sie noch eine Reinigungsseite erstellen.

Um bei bestimmten Papiertypen eine gute Druckqualität zu gewährleisten, sollten Sie immer dann eine Reinigungsseite verwenden, wenn Sie die Tonerpatrone ersetzen. Wenn Sie häufig eine Reinigungsseite benötigen, sollten Sie es mit einem anderen Papiertyp versuchen.





# Fehlersuche

---

## Überblick

Dieses Kapitel soll Ihnen bei der Fehlersuche und Lösung von Druckerproblemen behilflich sein.

### Papierstaus beseitigen:

Gelegentlich kann es beim Drucken zu einem Papierstau kommen. Dieser Abschnitt soll Ihnen dabei helfen, Papierstaus zu lokalisieren, ordnungsgemäß zu beseitigen und wiederholte Papierstaus zu vermeiden.

### Drucker-meldungen verstehen:

Auf der Anzeige am Bedienfeld des Druckers können viele verschiedene Meldungen angezeigt werden. Manche Meldungen, wie zum Beispiel `INITIALISIERUNG`, zeigen den aktuellen Status des Druckers an. Andere Meldungen, wie zum Beispiel `OBERE ABDECK. SCHLIESSEN`, verlangen ein Eingreifen des Benutzers. Viele dieser Meldungen erklären sich selbst. Manche Meldungen jedoch weisen auf ein Problem des Druckers hin oder müssen weiter verfolgt oder beschrieben werden. Im nachfolgenden Abschnitt werden Meldungen dieser Art aufgeführt, und es wird jeweils angegeben, was zu tun ist, wenn eine Meldung wiederholt auftritt.

### Probleme bei der Ausgabe-qualität beseitigen:

Der Drucker sollte Druckjobs höchster Qualität drucken. Wenn Druckjobs unscharf aussehen, Defekte wie zum Beispiel Linien, Flecken oder Schmierflecken auf der Seite erscheinen oder Papier verknittert oder gewellt ausgegeben wird, lesen Sie diesen Abschnitt, um ein solches Problem mit der Ausgabequalität zu lösen.

### Probleme des Druckers feststellen:

Bevor Sie ein Druckerproblem lösen können, müssen Sie feststellen, was die Ursache für das Problem ist. Verwenden Sie das Flußdiagramm in diesem Abschnitt, um das Druckerproblem zu identifizieren, und befolgen Sie dann die entsprechenden Empfehlungen zur Fehlerbehebung.

### Drucker-konfiguration überprüfen:

Vom Drucker aus können Sie Informationsseiten drucken, die Einzelheiten über den Drucker und dessen Konfiguration enthalten.

# Beseitigen von Papierstaus

Erscheint auf der Anzeige des Druckers eine Meldung über einen Papierstau, sehen Sie an den im Hinweis bezeichneten Stellen nach, ob sich dort Papier gestaut hat und wie er zu beseitigen ist. Sie müssen unter Umständen auch an Stellen nachsehen, die nicht in der Papierstau-Meldung genannt werden. Ist die Stelle des Papierstaus nicht offensichtlich, sehen Sie zuerst unter der oberen Abdeckung nach.

Achten Sie beim Beseitigen von Papierstaus darauf, das Papier nicht zu zerreißen. Auch wenn nur ein kleines Stück Papier im Drucker verbleibt, kann es weitere Papierstaus verursachen. Wenn Papierstaus immer wieder auftreten siehe Seite 78.

## Hinweis

(Eine Meldung für einen Papierstau kann auch angezeigt werden, wenn die hintere Klappe offen ist.)

Die obere Abdeckung des Druckers muß geöffnet und wieder geschlossen werden, um eine Papierstau-Meldung zu löschen.

Papierstaus können an den folgenden Stellen auftreten:

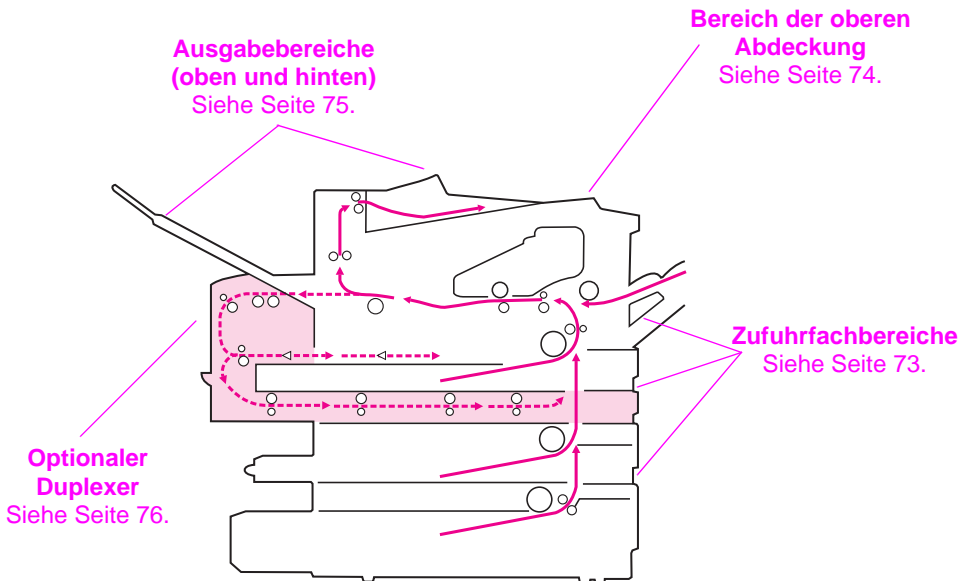
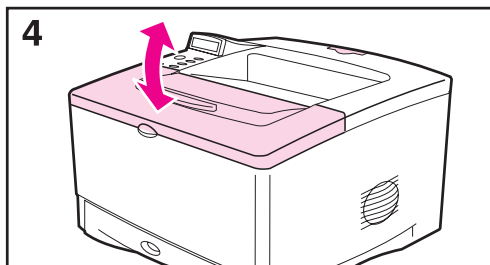
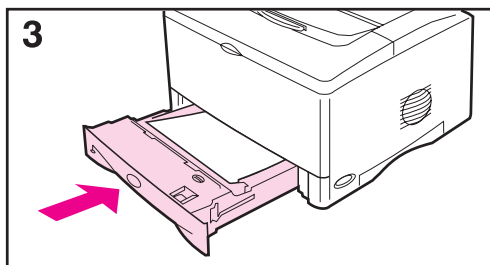
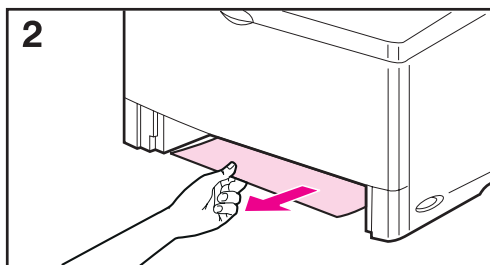
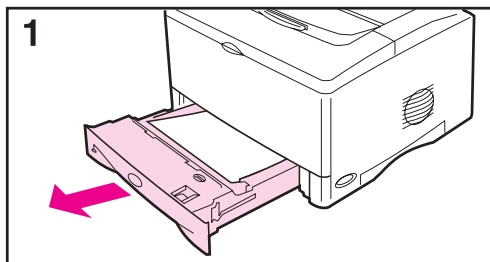


Abbildung 22 Papierstaubereiche

## Hinweis

Nach einem Papierstau kann es vorkommen, daß sich loser Toner im Drucker befindet. Dieses Problem sollte sich nach dem Drucken einiger Seiten von selbst beheben.

## Beseitigen von Papierstaus in den Zufuhrfachbereichen



### Hinweis

Um Papier aus dem Bereich von Fach 1 zu entfernen, ziehen Sie das Papier langsam aus dem Drucker. Bei allen anderen Fächern befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

**1** Ziehen Sie das Fach aus dem Drucker, und entfernen Sie das beschädigte Papier aus dem Fach.

**2** Ist die Papierkante im Zuführungsbereich sichtbar, ziehen Sie das Papier langsam nach unten und aus dem Drucker heraus. Ist das Papier nicht sichtbar, sehen Sie im Bereich der oberen Abdeckung nach (siehe Seite 74).

### Hinweis

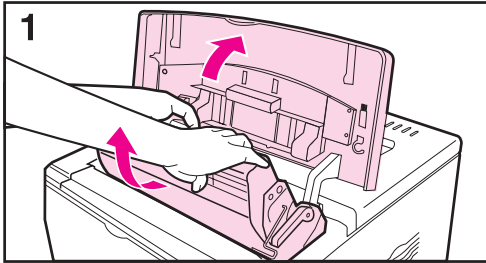
Zerren Sie das Papier nicht mit Gewalt aus dem Drucker heraus, wenn es sich nicht leicht bewegen lässt. Hängt das Papier in einem Fach fest, versuchen Sie, das Papier über das darüberliegende Fach (falls zutreffend) oder den Bereich der oberen Abdeckung herauszuziehen (siehe Seite 74).

**3** Bevor Sie das Fach wieder einsetzen, vergewissern Sie sich, daß das Papier flach und unter den Zungen an den Führungen liegt.

**4** Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um die Papierstau-Meldung zu löschen.

Wenn die Papierstau-Meldung anschließend nicht ausgeblendet wird, befindet sich noch immer Papier im Drucker. Sehen Sie an einer anderen Stelle nach (siehe Seite 72).

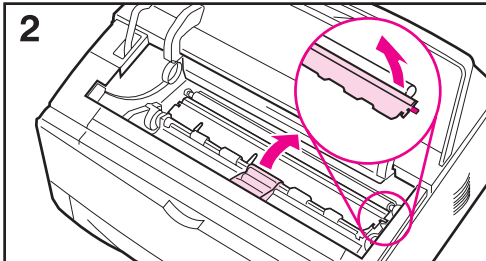
## Beseitigen von Papierstaus im Bereich der oberen Abdeckung



- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung, und entfernen Sie die Tonerpatrone.

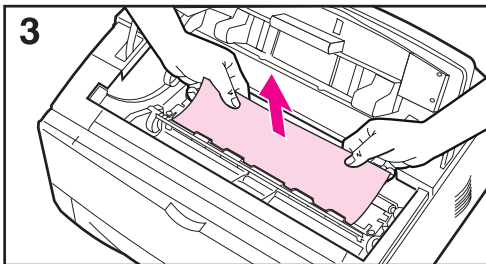
### Achtung

Um eine Beschädigung der Tonerpatrone zu vermeiden, setzen Sie sie nur wenige Minuten der Lichteinstrahlung aus.



- 2 Verwenden Sie die grünen Griffe, um die Papiereinzugsklappen anzuheben.

- 3 Ziehen Sie das Papier langsam aus dem Drucker heraus. Zerreißen Sie das Papier nicht!

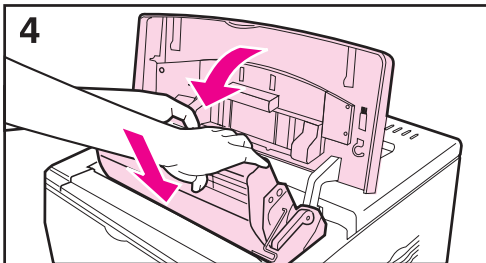


### Hinweis

Vermeiden Sie Verunreinigungen durch losen Toner. Entfernen Sie losen Toner, der möglicherweise in den Drucker gefallen ist, mit einem trockenen, fusselfreien Tuch (siehe Seite 67).

Wenn loser Toner in den Drucker fällt, kann sich dies vorübergehend auf die Druckqualität auswirken. Dieses Problem sollte sich nach dem Drucken einiger Seiten von selbst beheben.

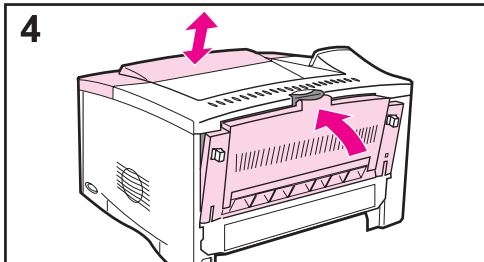
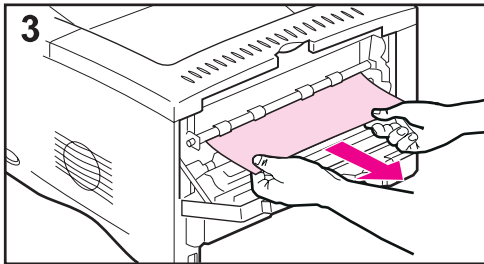
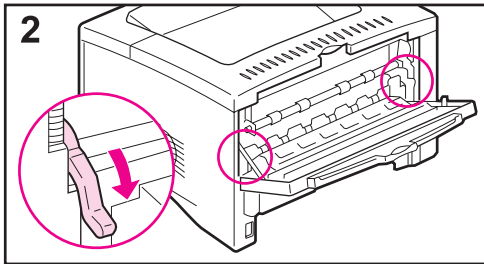
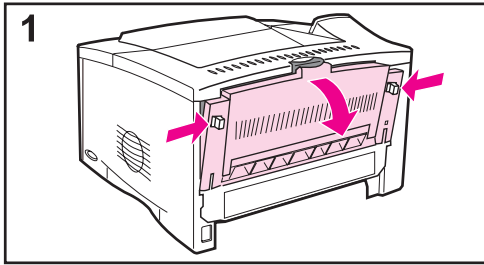
Wird Ihre Kleidung mit Toner verschmutzt, wischen Sie diese mit einem trockenen Tuch ab, und waschen Sie das Kleidungsstück in kaltem Wasser. (Heißes Wasser fixiert den Toner im Gewebe.)



- 4 Schließen Sie die Papiereinzugsklappen, setzen Sie die Tonerpatrone wieder ein, und schließen Sie die obere Klappe.

Wenn die Papierstau-Meldung anschließend nicht ausgeblendet wird, befindet sich noch immer Papier im Drucker. Sehen Sie an einer anderen Stelle nach (siehe Seite 72).

# Beseitigen von Papierstaus in den Ausgabebereichen



## Hinweis

Befindet sich der Papierstau im oberen Einzugsbereich und befindet sich der Großteil des Papiers noch im Drucker, ist es am besten, das Papier durch die hintere Klappe zu entfernen.

- 1 Drücken Sie die zwei grauen Riegel hinein, um die hintere Klappe zu entriegeln.
- 2 Drücken Sie die grünen Papierausrückhebel nach unten.
- 3 Fassen Sie das Papier an beiden Seiten an, und ziehen Sie es langsam aus dem Drucker. (Auf dem Papier befindet sich möglicherweise loser Toner. Achten Sie darauf, diesen nicht im Drucker zu verschütten oder selbst damit in Berührung zu kommen.)

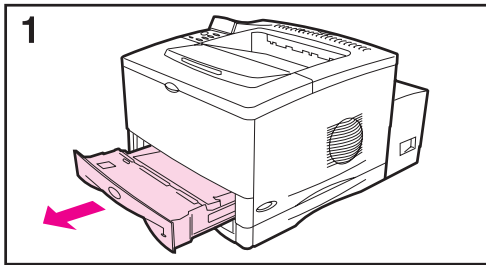
## Hinweis

Wenn sich das Papier nur schwer entfernen lässt, öffnen Sie die obere Abdeckung, und nehmen Sie die Tonerpatrone heraus, um so den Druck auf das Papier zu lösen.

- 4 Schließen Sie die hintere Klappe. (Die Hebel kehren automatisch an ihre ursprüngliche Position zurück, wenn die hintere Klappe geschlossen wird.) Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um die Meldung zum Papierstau zu löschen.

Wenn die Papierstau-Meldung anschließend nicht ausgeblendet wird, befindet sich noch immer Papier im Drucker. Sehen Sie an einer anderen Stelle nach (siehe Seite 72).

## Beseitigen von Papierstaus aus dem optionalen Duplexer

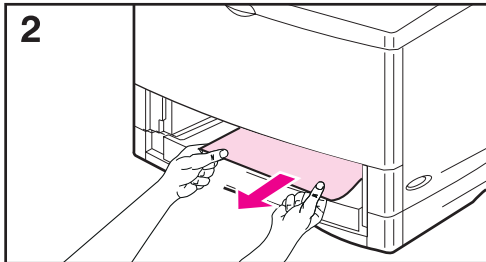


Suchen Sie an den folgenden Stellen nach Papierstaus:

Bereich von Fach 2:

**1** Ziehen Sie Fach 2 aus dem Drucker.

**2** Ziehen Sie das Papier langsam aus dem Drucker heraus.

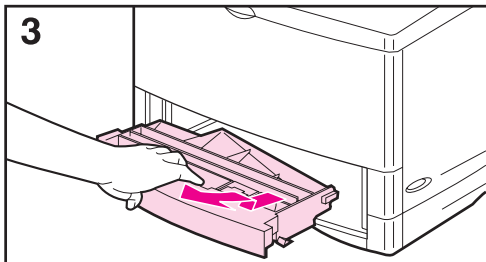


Vorderteil des Duplexers:

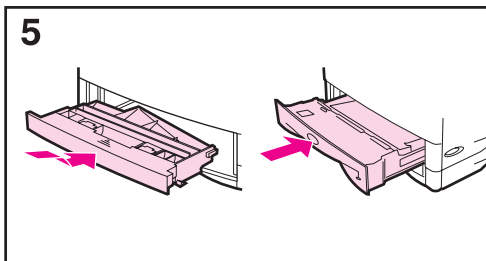
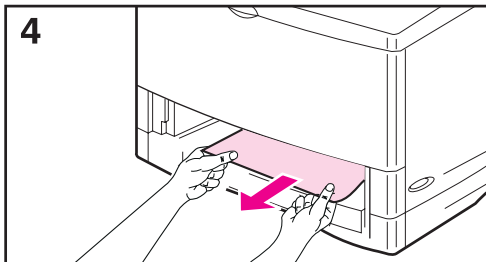
**3** Fassen Sie das Vorderteil des Duplexers von der Vorderseite des Druckers aus (verwenden Sie dazu den Griff in der Mitte), ziehen Sie ihn gerade aus dem Drucker heraus, und heben Sie ihn zum Entnehmen an.

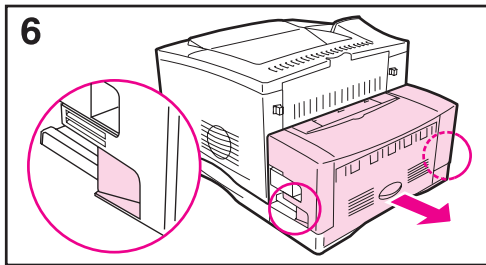
**4** Ziehen Sie das Papier langsam aus dem Drucker heraus.

**5** Setzen Sie das Vorderteil des Duplexers und dann Fach 2 wieder ein.



**Bitte umblättern.**

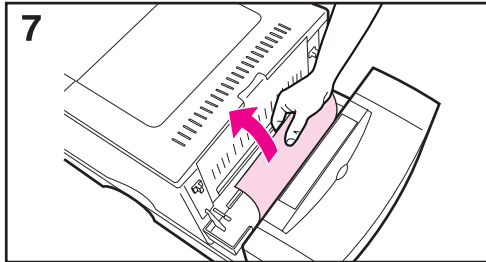




Rückteil des Duplexers:

**6** Verwenden Sie die Griffe auf beiden Seiten des Duplexers, um das Rückteil bis zum Anschlag heraus-zuziehen.

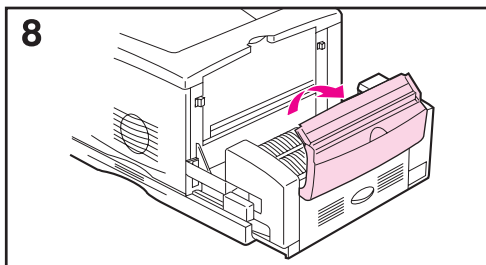
**7** Ziehen Sie das Papier langsam aus dem Duplexer heraus.



Obere Abdeckung des Duplexers:

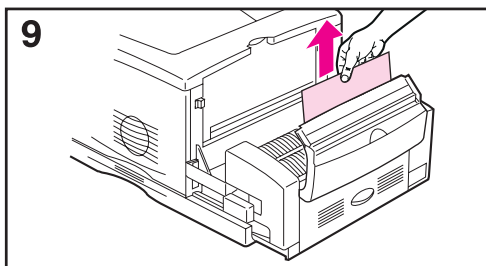
**8** Öffnen Sie die obere Abdeckung des Duplexers.

**9** Ziehen Sie das Papier langsam aus dem Duplexer heraus.



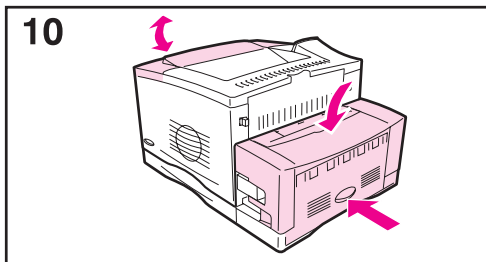
Wenn das gesamte Papier aus dem Duplexer entfernt worden ist, fahren Sie mit Schritt 10 fort:

**10** Schließen Sie die obere Abdeckung des Duplexers, und schieben Sie das Rückteil des Duplexers wieder in den Drucker hinein. Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um die Papierstau-Meldung zu löschen.



#### Hinweis

Um weitere Papierstaus zu vermeiden, vergewissern Sie sich, daß alle Fach-abdeckungen installiert sind.



# Beseitigen wiederholter Papierstaus

## Wenn häufig Papierstaus auftreten, versuchen Sie folgendes:

- Überprüfen Sie alle Orte, an denen Papierstaus auftreten. Möglicherweise steckt ein Stück Papier im Drucker fest. (Siehe Seite 72.)
- Prüfen Sie nach, ob das Papier richtig in die Fächer eingelegt ist, ob die Fächer auf das eingelegte Papierformat eingestellt sind, und ob einzelne Fächer möglicherweise überfüllt sind. (Informationen über das Einlegen von Papier finden Sie in den Abschnitten auf Seite 30.)
- Sehen Sie nach, ob alle Fächer und Papierzuführungen richtig im Drucker eingesetzt sind. (Wenn ein Fach während eines Druckjobs geöffnet wird, kann dies zu einem Papierstau führen.)
- Prüfen Sie nach, ob alle Abdeckungen und Klappen geschlossen sind. (Wenn eine Abdeckung oder Klappe während eines Druckjobs geöffnet wird, kann dies zu einem Papierstau führen.)
- Probieren Sie, in ein anderes Ausgabefach zu drucken (siehe Seite 26).
- Die Blätter kleben möglicherweise zusammen. Versuchen Sie, den Stapel zu biegen, um so die Blätter voneinander zu trennen. Fächern Sie den Stapel jedoch nicht auf.
- Erfolgt die Zufuhr aus Fach 1, versuchen Sie, weniger Blatt Papier oder weniger Umschläge auf einmal einzulegen.
- Wenn Sie zum Drucken den optionalen Duplexer verwenden, kann es sein, daß das Kabelfach nicht richtig sitzt, oder die Abdeckung von Fach 2 nicht installiert ist.
- Schalten Sie im Konfigurationsmenü die Option „Papierglättung“ ein - dies verlangsamt die Druckgeschwindigkeit (siehe Seite B-18).
- Wenn Sie kleine Formate drucken (z.B. Karteikarten), vergewissern Sie sich, daß das Papier richtig im Fach ausgerichtet ist (siehe Seite 50).
- Drehen Sie den Papierstapel im Fach um. Versuchen Sie es auch damit, das Papier um 180° zu drehen.
- Versuchen Sie, das Papier zu drehen (zum Beispiel perforierte oder Mehrblattformulare und Etiketten), um es mit einer anderen Ausrichtung dem Drucker zuzuführen (siehe Seite -47).
- Überprüfen Sie die Qualität des zu bedruckenden Papiers. Beschädigtes Papier oder Papier einer geringeren Güteklasse sollte nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie nur Papier, das die HP-Spezifikationen erfüllt (siehe Seite A-2 bis A-12).



- Verwenden Sie kein Papier, das bereits in einem Drucker oder Kopierer verwendet worden ist. (Bedrucken Sie Umschläge, Transparentfolien, Velinpapier oder Etiketten nicht beidseitig.)
- Prüfen Sie nach, ob die Stromzufuhr zum Drucker gleichmäßig erfolgt und die Druckerspezifikationen erfüllt (siehe Seite A-17).
- Reinigen Sie den Drucker (siehe Seite 67).
- Wenden Sie sich an einen autorisierten HP Kundendienst oder Unterstützungsdienst, um die Routinewartung des Druckers durchführen zu lassen. (Weitere Informationen finden Sie auf den HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)

---

# Druckermeldungen

Die folgende Tabelle erläutert Meldungen, die möglicherweise auf der Druckeranzeige angezeigt werden. Druckermeldungen und ihre Bedeutung sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Nummerierte Meldungen schließen sich daran an.

## Wenn eine Meldung dauernd angezeigt wird:

- Wenn eine Meldung, die Sie zum Einlegen von Papier auffordert oder angibt, daß sich ein vorheriger Druckjob noch im Speicher des Druckers befindet, ständig angezeigt wird, drücken Sie **[Start]**, um zu drucken oder **[Job abbrechen]**, um den Job aus dem Druckerspeicher zu löschen.
- Wird eine Meldung nach der Durchführung aller empfohlener Maßnahmen weiterhin angezeigt, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe die HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)

---

### Hinweis

In diesem Benutzerhandbuch werden nicht alle Meldungen beschrieben (viele erklären sich selbst).

Die Einstellung der Optionen **AUTOM. FORTS.** und **LÖSCHBARE WARNUNGEN** (im Konfigurationsmenü des Bedienfelds) wirkt sich auf manche Druckermeldungen aus (siehe Seite B-15).

---

## Druckermeldungen

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
AUF DRUCKERNEU-INITIAL. WARTEN	Die Einstellung des RAM-Datenträgers ist über das Bedienfeld des Druckers geändert worden. Diese Änderung tritt erst in Kraft, nachdem der Drucker neu initialisiert worden ist.
DISK-DATEI SYSTEM IST VOLL	Löschen Sie Dateien vom EIO-Datenträger, und wiederholen Sie den Vorgang, oder fügen Sie ein Flash-DIMM hinzu. Verwenden Sie zum Herunterladen und Löschen von Dateien HP JetAdmin und zum Herunterladen und Löschen von Schriften HP FontSmart. (Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Software.)
DISK-DATEI-VORGANG FEHLG.	Der angeforderte Vorgang konnte nicht durchgeführt werden. Sie haben möglicherweise versucht, einen unzulässigen Vorgang durchzuführen, zum Beispiel eine Datei in ein nichtvorhandenes Verzeichnis herunterzuladen.

## Druckermeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
DISK GERÄT AUSGEFALLEN	Im EIO-Datenträger ist ein schwerwiegender Fehler aufgetreten. Der Datenträger ist unbrauchbar geworden. Entfernen Sie den EIO-Datenträger und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
DISK IST SCHREIBGESCHÜTZT	Der EIO-Datenträger ist geschützt, es können keine neuen Dateien darauf geschrieben werden. Deaktivieren Sie den Schreibschutz mit Hilfe von HP JetAdmin.
DRUCKERWARTUNG DURCHFÜHREN	Um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, fordert Sie der Drucker alle 150.000 Seiten zur Durchführung einer Routinewartung auf. Wenden Sie sich an einen von HP autorisierten Kundendienst oder Unterstützungsdienst, um die Wartung ausführen zu lassen. (Weitere Informationen finden Sie auf den HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)
EINGABEGERÄT FEHLER xx.yy	Beim Papierzuführungsgerät liegt ein Zustand vor, der beseitigt werden muß, bevor der Druck fortgesetzt werden kann. Schlagen Sie in der Dokumentation nach, die mit dem Papierzuführungsgerät ausgeliefert wurde.
FACH x INSTALL.	Der Drucker kann den Druckjob nicht ausführen, da das angegebene Fach (x) offen oder nicht richtig eingesetzt ist. Setzen Sie das angegebene Fach richtig ein.
FACH x IST LEER	Legen Sie Papier in das leere Fach (x) ein, um die Meldung zu löschen. Wenn Sie kein Papier in das angegebene Fach einlegen, setzt der Drucker den Druck vom nächsten verfügbaren Fach aus fort, und die Meldung wird weiterhin angezeigt.
FALSCHES FORMAT IN FACH [YY]	Ein externes Papierzuführungsgerät hat ein nichtunterstütztes Papierformat festgestellt. Der Drucker wird Offline geschaltet, bis der Fehler korrigiert worden ist.
FLASH-DATEI SYSTEM IST VOLL	Löschen Sie Dateien vom Flash DIMM, oder fügen Sie ein weiteres Modul hinzu. Verwenden Sie zum Herunterladen und Löschen von Dateien HP JetAdmin und zum Herunterladen und Löschen von Schriften HP FontSmart. (Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Software.)
FLASH-DATEI- VORGANG FEHLG.	Der angeforderte Vorgang konnte nicht durchgeführt werden. Sie haben möglicherweise versucht, einen unzulässigen Vorgang durchzuführen, zum Beispiel eine Datei in ein nichtvorhandenes Verzeichnis herunterzuladen.

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
FLASH-GERÄT AUSGEFALLEN	Im Flash DIMM ist ein schwerwiegender Fehler aufgetreten. Das Gerät ist unbrauchbar geworden. Entfernen Sie das Flash DIMM und ersetzen Sie es durch ein neues.
FLASH IST SCHREIBGESCHÜTZT	Das Flash DIMM ist geschützt, es können keine neuen Dateien darauf geschrieben werden. Deaktivieren Sie den Schreibschutz mit Hilfe von HP JetAdmin.
GEW. SPRACHE NICHT VERFÜGBAR	Ein Druckjob hat eine im Drucker nicht vorhandene Sprache angefordert. Der Job wird nicht gedruckt und vom Speicher gelöscht. Drucken Sie den Job unter Verwendung eines Treibers für eine andere Druckersprache, oder installieren Sie die angeforderte Sprache im Drucker (sofern verfügbar). Drücken Sie <b>[Start]</b> , um fortzufahren.
KEIN DUPL., HINT. FACH OFFEN	Es ist kein Duplexdruck möglich, da das hintere Fach offen ist. Schließen Sie das hintere Ausgabefach.
KEIN ZUGRIFF MENÜS GESPERRT	Die Funktion des Bedienfelds, auf die Sie zugreifen möchten, ist gesperrt, um unbefugten Zugriff zu vermeiden. Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.
LAD. IN FACH × [TYP] [FORMAT]	Legen Sie das angeforderte Papier ins angegebene Fach (×) ein. (Informationen über das Einlegen von Papier finden Sie in den Abschnitten auf Seite 30.) Vergewissern Sie sich, daß die Fächer auf das korrekte Format eingestellt sind. Die Einstellungen für den Papiertyp (bei Fach 1 auch für das Papierformat) müssen am Bedienfeld des Druckers vorgenommen werden (siehe Seite 60). Wenn Sie versuchen, auf Papier vom Format „A4“ oder „US Letter“ zu drucken, und diese Meldung wird angezeigt, vergewissern Sie sich, daß das Standardpapierformat im Druckmenü am Bedienfeld richtig eingestellt ist. Drücken Sie <b>[Start]</b> , um aus dem nächsten verfügbaren Fach zu drucken. Drücken Sie <b>[-Wert+]</b> , um die verfügbaren Typen und Formate durchzugehen. Drücken Sie <b>[Auswählen]</b> , um die Typen- oder Formatalternative zu akzeptieren.
MAN. ZUFUHR [TYP] [FORMAT]	Legen Sie das angeforderte Papier in Fach 1 ein. Drücken Sie <b>[Start]</b> , wenn das gewünschte Papier bereits in Fach 1 eingelegt ist. Drücken Sie <b>[-Wert+]</b> , um die verfügbaren Typen und Formate durchzugehen. Drücken Sie <b>[Auswählen]</b> , um die Typen- oder Formatalternative zu akzeptieren.
OFFLINE	Drücken Sie <b>[Start]</b> , um den Drucker Online zu schalten.

## Druckermeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
OPT FACH FEHLERH ANGESCHLOSSEN	Die optionale Kassette ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Installieren Sie die optionale Kassette neu.
PROGRAMM <Nummer> WIRD GELADEN wechselt mit NICHT ABSCHALTEN	Im Dateisystem des Druckers können Programme und Schriften gespeichert werden. Beim Systemstart werden diese Objekte in den Arbeitsspeicher geladen. (Je nach Größe und Anzahl dieser Objekte kann dieser Vorgang einige Zeit in Anspruch nehmen.) Die <Nummer> ist eine Zählernummer, mit der angegeben wird, welches Programm gerade geladen wird.
RAM DISK-DATEI SYSTEM IST VOLL	Löschen Sie Dateien, und wiederholen Sie den Vorgang, oder schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um alle Dateien vom Datenträger zu löschen. (Verwenden Sie zum Löschen von Dateien HP JetAdmin, HP FontSmart oder ein anderes Dienstprogramm. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Software.) Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird, erhöhen Sie die Größe des RAM-Datenträgers. Verwenden Sie hierzu das Konfigurationsmenü am Bedienfeld des Druckers (siehe Seite B-18).
RAM DISK-DATEI- VORGANG FEHLG.	Der angeforderte Vorgang konnte nicht durchgeführt werden. Sie haben möglicherweise versucht, einen unzulässigen Vorgang durchzuführen, zum Beispiel eine Datei in ein nichtvorhandenes Verzeichnis herunterzuladen.
RAM DISK-GERÄT AUSGEFALLEN	Im RAM-Datenträger ist ein schwerwiegender Fehler aufgetreten. Der Datenträger ist unbrauchbar geworden. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um die Meldung zu löschen.
RAM DISK IST SCHREIBGESCHÜTZT	Der RAM-Datenträger ist geschützt, es können keine neuen Dateien darauf geschrieben werden. Deaktivieren Sie den Schreibschutz mit Hilfe von HP JetAdmin.
SCHLECHTE DUPL. -VERBINDUNG	Der Duplexer ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Installieren Sie den Duplexer neu.
SPEICHER VOLL DATEN GELÖSCHT	Im Drucker ist kein Speicher verfügbar. Der aktuelle Druckjob wird möglicherweise nicht richtig gedruckt, und es sind eventuell Ressourcen (zum Beispiel heruntergeladene Schriften und Makros) gelöscht worden. Sie sollten u.U. zusätzlichen Speicher im Drucker installieren (siehe Seite C-1).

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
SPEICHEREINSTEL- LUNGEN GEÄNDERT	<p>Der Drucker hat die Speichereinstellungen geändert, da nicht genügend Speicher zur Verfügung stand, um die vorherigen Einstellungen für die E/A-Pufferung und Umgebungssicherung zu verwenden. Dies ist in der Regel der Fall, wenn Speicher vom Drucker entfernt worden ist oder ein Duplexer oder eine Druckersprache hinzugefügt worden ist.</p> <p>Es empfiehlt sich möglicherweise, die Speichereinstellungen für die E/A-Pufferung und Umgebungssicherung zu ändern (obwohl die Standardeinstellungen im allgemeinen am besten geeignet sind) oder mehr Speicher im Drucker zu installieren (siehe Seite C-1).</p>
STATTD. [TYP] [FORMAT] VERW.?	<p>Wenn das angeforderte Papierformat bzw. der Papiertyp nicht verfügbar ist, fragt der Drucker nach, ob stattdessen ein anderes Papierformat oder ein anderer Papiertyp verwendet werden soll.</p> <p>Drücken Sie <b>[-Wert+]</b>, um die verfügbaren Typen und Formate durchzugehen. Drücken Sie <b>[Auswählen]</b>, um die Typen- oder Formatalternative zu akzeptieren.</p>
UNZUR. SPEICHER JOB GELÖSCHT	<p>Es stand nicht genügend Speicher im Drucker zur Verfügung, um den ganzen Druckjob auszuführen. Der restliche Job wird aus dem Speicher gelöscht und nicht gedruckt.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um fortzufahren.</p> <p>Ändern Sie die Einstellung für die Umgebungssicherung am Bedienfeld des Druckers (siehe Seite C-5), oder installieren Sie zusätzlichen Speicher im Drucker (siehe Seite C-1).</p>
UNZUR. SPEICHER SEITE VEREINF.	<p>Der Druckjob mußte komprimiert werden, damit er in den verfügbaren Speicher paßt. Dabei sind möglicherweise Daten verlorengegangen.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um fortzufahren.</p> <p>Es empfiehlt sich möglicherweise, zusätzlichen Speicher im Drucker zu installieren (siehe Seite C-1).</p>
VORD. DUPLEXABDECK. INSTALL.	<p>Der Drucker kann den Druckjob nicht ausführen, da die vordere Abdeckung des Duplexers nicht installiert oder nicht richtig eingesetzt ist.</p> <p>Setzen Sie die vordere Abdeckung des Duplexers richtig ein.</p>
ZUFUHRGERÄT PRÜFEN wechselt mit EINZUGSPFAD OFFEN BITTE SCHLIESSEN	<p>Das optionale Zufuhrfach kann kein Papier zuführen, da eine Klappe oder eine Papierführung offen ist.</p> <p>Überprüfen Sie die Klappen und Papierführungen.</p>

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
13. x PAPIERSTAU [ORT]	<p>Beseitigen Sie den Papierstau am angegebenen Ort (siehe Seite 72). Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um die Meldung zu löschen.</p> <p>Wenn die Meldung nach Beseitigung aller Papierstaus weiterhin angezeigt wird, ist möglicherweise ein Sensor kaputt oder steckt fest. Wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Unterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
20 UNZUREICH. SPEICHER wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Der verfügbare Speicher reicht nicht für die Daten aus, die der Drucker empfangen hat. Sie haben möglicherweise versucht, zu viele Makros, ladbare Schriften oder komplexe Grafiken zu übertragen.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die übertragenen Daten zu drucken (dabei gehen möglicherweise Daten verloren), vereinfachen Sie anschließend den Druckjob, oder installieren Sie zusätzlichen Speicher (siehe Seite C-1).</p>
21 SEITE ZU KOMPLEX wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Die Daten (Textdichte, Regeln, Raster- oder Vektorgrafiken), die an den Drucker übertragen wurden, sind zu komplex.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die übertragenen Daten zu drucken. (Dabei gehen möglicherweise Daten verloren.)</p> <p>Um den Druckjob ohne Datenverlust auszuführen, aktivieren Sie im Konfigurationsmenü am Bedienfeld des Druckers die Option GANZSEITENDRUCK=EIN, drucken Sie den Job, und stellen Sie anschließend wieder GANZSEITENDRUCK=AUTO ein. (Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite B-15.) Behalten Sie nicht die Einstellung GANZSEITENDRUCK=EIN bei, da dadurch die Leistung beeinträchtigt werden kann.</p> <p>Wenn diese Meldung häufig angezeigt wird, vereinfachen Sie den Druckjob.</p>
22 EIO x PUFFERÜBERLAUF wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Es wurden zu viele Daten an die EIO-Karte am angegebenen Steckplatz (x) gesendet. Es wird möglicherweise ein unangemessenes Kommunikationsprotokoll verwendet.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen (mit Datenverlust). Überprüfen Sie die Konfiguration des Hosts. Wird die Fehlermeldung weiterhin angezeigt, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
22 ÜBERLAUF DES PAR. E/A-PUFFERS wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Es wurden zu viele Daten an den Parallelanschluß gesendet.</p> <p>Prüfen Sie nach, ob eine Kabelverbindung lose ist, und vergewissern Sie sich, daß ein Hochqualitätskabel verwendet wird (siehe Seite 9). (Bei manchen parallelen Kabeln, die nicht von HP stammen, fehlen möglicherweise Stifte, oder sie erfüllen aus einem anderen Grund nicht die IEEE-1284-Spezifikationen.)</p> <p>Dieser Fehler kann auftreten, wenn der verwendete Treiber nicht IEEE-1284-kompatibel ist. Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie einen HP-Treiber verwenden, der mit dem Drucker ausgeliefert worden ist (siehe Seite 15).</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen (mit Datenverlust).</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
22 ÜBERLAUF DES SER. E/A-PUFFERS wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Es wurden zu viele Daten an den seriellen Anschluß gesendet.</p> <p>Vergewissern Sie sich, daß am Bedienfeld des Druckers im E/A-Menü die richtige Flußregulierungsoption gewählt ist (siehe Seite B-23).</p> <p>Drucken Sie eine Menüstruktur aus (siehe Seite 104), und prüfen Sie nach, ob die serielle Flußregulierungsoption (E/A-Menü des Druckers) mit der Einstellung am Computer übereinstimmt. (Weitere Informationen über Schnittstelleneinstellungen finden Sie auf Seite B-23.)</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen (mit Datenverlust).</p> <p>Wird die Fehlermeldung weiterhin angezeigt, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
40 EIO x FEHLERH ÜBERTRAGUNG wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Die Verbindung zwischen dem Drucker und der EIO-Karte im angegebenen Steckplatz ist unterbrochen worden.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen und den Druck fortzusetzen.</p>



Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
40 FEHLERH. SER. ÜBERTRAGUNG wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Der Drucker hat bei der Datenübertragung vom Computer einen Fehler festgestellt.</p> <p>Für diesen Fehler gibt es mehrere mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Computer wurde ein- oder ausgeschaltet, während der Drucker Online war.</li> <li>• Es lag ein Netzwerkproblem vor (falls zutreffend).</li> <li>• Die Baudrate oder Parität des Druckers war nicht dieselbe wie die des Computers. (Die Baudrate teilt dem Drucker mit, wie schnell Daten vom Computer zum Drucker übertragen werden.) Vergewissern Sie sich, daß der Drucker und der Computer auf dieselbe Baudrate eingestellt sind. Die serielle Baudrate wird am Bedienfeld des Druckers über das E/A-Menü eingestellt (siehe Seite B-23).</li> </ul> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen und den Druck fortzusetzen.</p>
41.3 UNERWART. PAPIER FORMAT	<p>Das Papierformat, auf das Sie drucken möchten, stimmt nicht mit den Einstellungen für das Zufuhrfach überein.</p> <p>Vergewissern Sie sich, daß die Fächer auf das korrekte Format eingestellt sind. Das auf der Vorderseite des Papierfachs angezeigte Format muß mit dem Format des tatsächlich im Fach eingelegten Papiers übereinstimmen. (Der Drucker versucht solange, den Druck fortzusetzen, bis die Formateinstellungen stimmen.)</p> <p>Wenn Sie versuchen, von Fach 1 aus zu drucken, vergewissern Sie sich, daß das Papierformat am Bedienfeld des Druckers richtig konfiguriert ist (siehe Seite B-3).</p> <p>Drücken Sie anschließend auf <b>[Start]</b>. Die Seite, bei der der Fehler aufgetreten ist, wird automatisch noch einmal gedruckt. Sie können jedoch auch auf <b>[Job abbrechen]</b> drücken, um den Job aus dem Speicher des Druckers zu löschen.)</p>
41.x DRUCKERFEHLER wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>. Die Seite, bei der der Fehler aufgetreten ist, wird automatisch noch einmal gedruckt.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
50.x FEHLER IN FIXIEREINHEIT	<p>Es ist ein interner Fehler aufgetreten. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme				
51.x oder 52.x DRUCKERFEHLER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>. Die Seite, bei der der Fehler aufgetreten ist, wird automatisch noch einmal gedruckt.</p> <p>Wird die Fehlermeldung weiterhin angezeigt, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>				
53.x <sub>y</sub> .zz DRUCKERFEHLER	<p>Es liegt ein Problem im Speicher des Druckers vor. Das DIMM, das den Fehler ausgelöst hat, wird nicht verwendet werden. Die Werte x, y und zz sind folgendermaßen belegt:</p> <table> <tr> <td>x = DIMM-Typ</td><td>0 = ROM 1 = RAM</td></tr> <tr> <td>y = Ort des Geräts</td><td>0 = interner Speicher (ROM oder RAM) 1 - 3 = DIMM-Steckplätze 1, 2 oder 3</td></tr> </table> <p>zz = Fehlernummer</p> <p>Sie müssen möglicherweise das betreffende DIMM-Modul auswechseln.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus, und wechseln Sie das DIMM-Modul aus, das den Fehler verursacht hat.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>	x = DIMM-Typ	0 = ROM 1 = RAM	y = Ort des Geräts	0 = interner Speicher (ROM oder RAM) 1 - 3 = DIMM-Steckplätze 1, 2 oder 3
x = DIMM-Typ	0 = ROM 1 = RAM				
y = Ort des Geräts	0 = interner Speicher (ROM oder RAM) 1 - 3 = DIMM-Steckplätze 1, 2 oder 3				
55 DRUCKERFEHLER wechselt mit MIT START-TASTE WEITER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>. Die Seite, bei der der Fehler aufgetreten ist, wird automatisch noch einmal gedruckt.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>				
56.x, 57.x, 58.x oder 59.x DRUCKERFEHLER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>				

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
62.x DRUCKERFEHLER	<p>Es liegt ein Problem im Speicher des Druckers vor. Der Wert x bezieht sich auf den Ort, an dem das Problem aufgetreten ist:</p> <p>0 = interner Speicher 1 - 3 = DIMM-Steckplätze 1, 2 oder 3</p> <p>Sie müssen möglicherweise das betreffende DIMM-Modul auswechseln.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
64.x DRUCKERFEHLER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
66.xy.zz EING.-GERÄT AUSGEFALLEN wechselt mit KABEL PRÜFEN UND AUS-/EINSCHALTEN	<p>In einem externen Papierzuführungsgerät ist ein Fehler aufgetreten.</p> <p>Drücken Sie <b>[Start]</b>, um die Meldung zu löschen. Wird die Meldung dadurch nicht gelöscht, schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
68 NVRAM-FEHLER EINSTELL. PRÜFEN	<p>Im nichtflüchtigen Speicher (NVRAM) des Druckers ist ein Fehler aufgetreten, und mindestens eine Druckereinstellung ist auf die werkseitige Standardeinstellung zurückgesetzt worden.</p> <p>Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, und überprüfen Sie die Druckereinstellungen, um festzustellen, welche Werte geändert worden sind (siehe Seite 105).</p> <p>Halten Sie die Taste <b>[Job abbrechen]</b> gedrückt, während Sie den Drucker einschalten. Dadurch wird der NVRAM bereinigt, indem alte Bereiche, die nicht mehr verwendet werden, entfernt werden.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
68 NVRAM VOLL EINSTELL. PRÜFEN	<p>Der nichtflüchtige Speicher (NVRAM) des Druckers ist voll. Einige Einstellungen sind möglicherweise auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt worden.</p> <p>Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus, und überprüfen Sie die Druckereinstellungen, um festzustellen, welche Werte geändert worden sind (siehe Seite 105).</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>

## Druckermeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Erläuterung oder empfohlene Maßnahme
69.x DRUCKERFEHLER	<p>Es ist ein vorübergehender Fehler aufgetreten.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.</p> <p>Wenn die Fehlermeldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>
79.xxxx DRUCKERFEHLER	<p>Der Drucker hat einen Fehler festgestellt. Die Ziffern (xxxx) beziehen sich auf den spezifischen Fehlertyp.</p> <p>Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Versuchen Sie, einen Job von einer anderen Softwareanwendung aus zu drucken. Wird der Job gedruckt, versuchen Sie, eine andere Datei von der ursprünglichen Anwendung aus zu drucken. (Wenn die Meldung nur bei einer bestimmten Softwareanwendung oder einem bestimmten Druckjob auftritt, wenden Sie sich an den Softwarehändler.)</p> <p>Wenn die Meldung auch bei anderen Softwareanwendungen und Druckjobs auftritt, notieren Sie die angezeigten Nummern (xxxx), und wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)</p>

# Korrigieren von Problemen bei der Ausgabequalität

Verwenden Sie diese Beispiele, um festzustellen, welches Problem vorliegt, und sehen Sie zur Fehlersuche in der folgenden Tabelle nach.

## Hinweis

Die folgenden Beispiele stellen Abbildungen von Papier im Format „US Letter“ dar, das mit der langen Kante zuerst in den Drucker eingezogen worden ist. (Wird das Papier mit der kurzen Kante zuerst in den Drucker eingezogen, verlaufen die Linien und wiederholten Schadstellen vertikal statt horizontal.)



Abbildung 23 Beispiele für Probleme bei der Ausgabequalität

Heller Druck oder helle Stellen	Tonerflecken	Fehlstellen	Linien	Grauer Hintergrund	Toner- verschmierung	Losser Toner	Wiederholte Schadstellen	Deformierte Zeichen	Druckbild schräg	Krümmung oder Wellen	Knitterstellen oder Falten	Maßnahmen zur Fehlersuche (Führen Sie die angegebenen Maßnahmen nacheinander aus.)
	✓		✓		✓	✓	✓				✓	1. Drucken Sie weitere Seiten aus, um festzustellen, ob sich das Problem von selbst behebt.
	✓		✓		✓	✓	✓					2. Reinigen Sie das Innere des Druckers, (siehe Seite 67) oder verwenden Sie die Reinigungsseite des Druckers (siehe Seite 69).
✓		✓										3. Vergewissern Sie sich, daß „EconoMode“ in der Software und am Bedienfeld deaktiviert ist (siehe Seite B-7).
					✓				✓	✓	✓	4. Drehen Sie den Papierstapel im Fach um. Versuchen Sie auch, das Papier um 180° zu drehen.
✓	✓	✓ <sup>1</sup>		✓	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>		✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓	5. Überprüfen Sie Typ und Qualität des Papiers (bzw. des verwendeten Druckmediums) (siehe Seite A-2 bis A-12).
✓		✓		✓	✓				✓	✓	✓	6. Überprüfen Sie die Umgebung des Druckers (siehe Seite A-17).
									✓		✓	7. Vergewissern Sie sich, daß das Papier ordnungsgemäß eingelegt und die Führungen nicht ordnungsgemäß am Papierstapel anliegen. (Informationen über das Einlegen von Papier finden Sie in den Abschnitten auf Seite 30.)
										✓	✓	8. Drucken Sie in ein anderes Ausgabefach (siehe Seite 26).
✓		✓		✓								9. Passen Sie die Einstellung der Tonerichte an (siehe Seite B-8).
									✓	✓	✓	10. Aktivieren Sie die Papierglättung im Konfigurationsmenü am Bedienfeld des Druckers (siehe Seite B-18).
		✓				✓						11. Ändern Sie die Moduseinstellung der Fixiereinheit auf „Hoch“ (siehe Seite B-5), oder wählen Sie im Druckertreiber als Papiertyp „Rauhpapier“ (siehe Seite 60).
										✓	✓	12. Ändern Sie die Moduseinstellung der Fixiereinheit auf „Niedrig“ (siehe Seite B-5).
✓		✓										13. Verteilen Sie den Toner in der Tonerpatrone um (siehe Seite 65).
✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓				14. Installieren Sie eine neue HP-Tonerpatrone. (Weitere Anweisungen sind im Lieferumfang der Tonerpatrone enthalten.)

Heller Druck oder helle Stellen	Tonerflecken	Fehlstellen	Linien	Grauer Hintergrund	Toner- verschmierung	Loser Toner	Wiederholte Schadstellen	Deformierte Zeichen	Druckbild schräg	Krümmung oder Wellen	Knitterstellen oder Falten	Maßnahmen zur Fehlersuche (Führen Sie die angegebenen Maßnahmen nacheinander aus.)
	✓						✓					15. Wenn Sie zwischen kleinem und Standardpapier wechseln möchten, stellen Sie im Konfigurationsmenü SMALL PAPER SPEED=SLOW (KL. PAPIER/GESCHW.=LANGSAM) ein.
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16. Wenn die oben genannten Maßnah- men nicht zum gewünschten Ergebnis führen, wenden Sie sich an den HP Kundendienst bzw. die HP Kunden- unterstützung. (Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten über HP Unterstützung im Vorderteil des Benutzerhandbuchs.)

---

# Feststellen von Druckerproblemen

## Flußdiagramm zur Fehlersuche

Wenn der Drucker nicht erwartungsgemäß reagiert, verwenden Sie das Flußdiagramm, um das Problem zu identifizieren. Besteht der Drucker einen Testschritt nicht, folgen Sie den Empfehlungen zur Fehlersuche.

Wenn Sie das Problem mit Hilfe der Empfehlungen in diesem Benutzerhandbuch nicht beheben können, wenden Sie sich an den HP Kundendienst oder die HP Kundenunterstützung. (Siehe HP Unterstützungsseiten im Vorderteil dieses Benutzerhandbuchs.)

---

### Hinweis

Macintosh-Benutzer: Weitere Informationen zur Fehlersuche siehe Seite 101.



**1 Wird am Bedienfeld BEREIT angezeigt?**

JA

Gehen Sie zu Schritt 2.

NEIN

Die Anzeige ist leer, und der Ventilator des Druckers ist aus.

Überprüfen Sie die Netzan-  
schlüsse und den Netzschalter.

Stecken Sie den Drucker in eine andere Netz-  
steckdose ein.

Prüfen Sie nach, ob die Strom-  
zufuhr zum Drucker konstant ist und die Spezifikationen des Druckers erfüllt sind (siehe Seite A-14).

Die Anzeige ist leer, aber der Ventilator des Druckers läuft.

Drücken Sie eine beliebige Taste am Bedienfeld, um festzustellen, ob der Drucker reagiert.

Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.

Funktioniert dies nicht, wenden Sie sich an den HP Kundendienst bzw. die HP Kundenunterstützung. (Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten über HP Unterstützung im Vorderteil des Benutzerhandbuchs.)

Die Anzeige ist in der falschen Sprache.

Schalten Sie den Drucker aus. Halten Sie die Taste **[Auswählen]** gedrückt, während Sie den Drucker wieder einschalten.

Drücken Sie auf **[-Wert+]**, um die verfügbaren Sprachen durchzugehen. Drücken Sie **[Auswählen]**, um die gewünschte Sprache als neue Standardeinstellung zu speichern. Drücken Sie auf **[Start]**, um zur Meldung **BEREIT** zurückzukehren.

Die Anzeige zeigt entstellte oder unbekannte Zeichen an.

Sehen Sie nach, ob am Bedienfeld die gewünschte Sprache gewählt ist.

Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.

Es wird nicht die Meldung **BEREIT**, sondern eine andere Meldung angezeigt.

Siehe Seite 80.

## 2 Können Sie eine Konfigurationsseite drucken?

JA

Gehen Sie zu Schritt 3.

NEIN

Drucken Sie eine Konfigurationsseite, um nachzuprüfen, ob der Papiereinzug ordnungsgemäß funktioniert (siehe Seite 105).

Konfigurationsseite wird nicht gedruckt.

Prüfen Sie nach, ob alle Fächer richtig gefüllt, eingestellt und im Drucker installiert sind. (Informationen über das Einlegen von Papier finden Sie in den Abschnitten auf Seite 30.)

Überprüfen Sie vom Computer aus die Druckerwarteschlange oder den Druckspooler, um festzustellen, ob der Drucker angehalten worden ist. Gibt es Probleme beim aktuellen Druckjob oder wurde der Drucker angehalten, wird keine Konfigurationsseite gedruckt. (Drücken Sie **[Job abbrechen]**, und wiederholen Sie Schritt 2.)

Es wird eine leere Seite gedruckt.

Prüfen Sie nach, ob sich das Verschlußband noch in der Tonerpatrone befindet. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Leitfaden zur Inbetriebnahme oder in der Anleitung, die im Lieferumfang der Tonerpatrone enthalten ist.)

Die Tonerpatrone ist möglicherweise leer. Installieren Sie eine neue Tonerpatrone.

Statt **BEREIT** oder **KONFIGURATION WIRD GEDRUCKT** wird eine andere Meldung angezeigt.

Siehe Seite 80.

### 3 Können Sie von einer Softwareanwendung aus drucken?

JA

Gehen Sie zu Schritt 4

NEIN

Drucken Sie ein kurzes Dokument von einer Softwareanwendung aus.

Der Job wird nicht gedruckt.

Eine PS-Fehlerseite oder eine Befehlsliste wird gedruckt.

Wenn der Job nicht gedruckt und eine Meldung angezeigt wird, siehe Seite 80.

Prüfen Sie am Computer nach, ob der Drucker angehalten worden ist.

Beindet sich der Drucker in einem Netzwerk, überprüfen Sie, ob Sie zum richtigen Drucker drucken. Um zu überprüfen, ob es sich um ein Netzwerkproblem handelt, schließen Sie den Computer mit einem Parallelkabel direkt an den Drucker an, ändern Sie den Anschluß zu LPT1, und versuchen Sie zu drucken.

Überprüfen Sie die Anschlüsse des Schnittstellenkabels. Stecken Sie das Kabel am Computer und Drucker aus und wieder ein.

Testen Sie das Kabel, indem Sie es an einen anderen Computer anschließen (sofern möglich).

Wenn Sie einen parallelen Anschluß verwenden, vergewissern Sie sich, daß das Kabel IEEE-1284-kompatibel ist (siehe Seite A-19).

Beindet sich der Drucker in einem Netzwerk, drucken Sie eine Konfigurationsseite aus (siehe Seite 105), und überprüfen Sie im Abschnitt „Protokollinformationen“, ob Servername und Knotenname mit den Namen im Druckertreiber übereinstimmen.

Um festzustellen, ob das Problem beim Computer liegt, drucken Sie von einem anderen Computer aus (sofern möglich).

Vergewissern Sie sich, daß der Druckjob an den richtigen Anschluß gesendet wird (zum Beispiel LPT1 oder den Anschluß des Netzwerkdruckers).

Prüfen Sie nach, ob der richtige Druckertreiber verwendet wird (siehe Seite 18).

Installieren Sie den Druckertreiber neu. (Siehe Leitfaden zur Inbetriebnahme.)

Prüfen Sie nach, ob der Anschluß richtig konfiguriert ist und einwandfrei funktioniert (eine Möglichkeit, dies nachzuprüfen, besteht darin, einen anderen Drucker an diesen Anschluß anzuschließen und zu drucken.)

Wenn Sie mit dem PS-Treiber drucken, aktivieren Sie am Bedienfeld des Druckers im Druckmenü die Option PS-FEHLER DRUCKEN=EIN, und drucken Sie den Job noch einmal. Wird eine Fehlerseite ausgedruckt, lesen Sie die Anweisungen in der nächsten Spalte.

Sehen Sie auf dem Bedienfeld des Druckers nach, ob im Konfigurationsmenü PERSONALITY=AUTO eingestellt ist (siehe Seite B-13).

Sie haben möglicherweise eine Druckermeldung übersehen, die Ihnen bei der Lösung des Problems helfen könnte. Deaktivieren Sie über das Bedienfeld des Druckers vorübergehend die Optionen LÖSCHBARE WARNUNGEN UND AUTOM. FORTS. im Konfigurationsmenü (siehe Seite B-15), und drucken Sie den Job noch einmal.

Der Drucker hat möglicherweise einen nicht standard-gemäßen PS-Code empfangen. Stellen Sie die Option PERSONALITY im Konfigurationsmenü für diesen Job auf PS. Wenn der Job gedruckt worden ist, stellen Sie die Option wieder auf AUTO (siehe Seite B-13).

Vergewissern Sie sich, daß es sich um einen PS-Job handelt und daß Sie den PS-Treiber verwenden.

Der Drucker hat u.U. PS-Codes empfangen, ist aber auf PCL eingestellt. Stellen Sie im Konfigurationsmenü PERSONALITY auf AUTO ein (siehe Seite B-13).

## 4 Wird der Job wie erwartet gedruckt? (Bitte umblättern für Fortsetzung.)

NEIN

**Druckbild ist durcheinander, oder es wird nur ein Teil der Seite gedruckt.**

Prüfen Sie nach, ob Sie den richtigen Druckertreiber verwenden (siehe Seite 18).

Die Datendatei, die an den Drucker gesendet worden ist, ist möglicherweise beschädigt. Um dies zu testen, versuchen Sie (sofern möglich), die Datei mit einem anderen Drucker zu drucken oder eine andere Datei zu drucken.

Überprüfen Sie die Anschlüsse des Schnittstellenkabels. Testen Sie das Kabel an einem anderen Computer (sofern möglich).

Ersetzen Sie das Druckerkabel durch ein Hochqualitätskabel (siehe Seite 9).

Reduzieren Sie die Komplexität des Druckjobs, drucken Sie mit einer geringeren Auflösung (siehe Seite B-6) oder installieren Sie zusätzlichen Druckerspeicher (siehe Seite C-1).

Sie haben möglicherweise eine Drucker-meldung übersehen, die Ihnen bei der Lösung des Problems helfen könnte. Deaktivieren Sie über das Bedienfeld des Druckers vorübergehend die Optionen **LÖSCHBARE WARNUNGEN** und **AUTOM. FORTS.** im Konfigurationsmenü (siehe Seite B-15), und drucken Sie den Job noch einmal.

**Aktiver Druckjob hält an.**

**[Job abbrechen]** wurde möglicherweise gedruckt.

Prüfen Sie nach, ob die Stromzufuhr zum Drucker konstant ist und die Spezifikationen des Druckers erfüllt (siehe Seite A-14).

**Druckgeschwindigkeit ist geringer als erwartet.**

Vereinfachen Sie den Druckjob.

Installieren Sie zusätzlichen Speicher im Drucker (siehe Seite C-1).

Schalten Sie Bannerseiten aus. (Wenden Sie sich an den Netzwerk-administrator.)

Stellen Sie im Konfigurationsmenü auf dem Bedienfeld des Druckers die Option **PAPIER GLÄTTUNG=AUS** ein (siehe Seite B-18).

**Eine am Bedienfeld vorgenommene Einstellung ist nicht wirksam.**

Überprüfen Sie die Einstellungen im Druckertreiber oder in der Softwareanwendung. (Einstellungen im Druckertreiber und in Softwarebefehlen haben Vorrang vor den Einstellungen, die am Bedienfeld vorgenommen werden.)

**Wird der Job erwartungsgemäß gedruckt?**  
(Fortsetzung)

JA

**Gehen Sie zu  
Schritt 5.**

NEIN

**Der Druckjob  
ist nicht  
richtig  
formatiert.**

Prüfen Sie nach, ob Sie den richtigen Druckertreiber verwenden (siehe Seite 15).

Überprüfen Sie die Software-Einstellungen. (Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Software.)

Probieren Sie eine andere Schrift aus.

Heruntergeladene Ressourcen sind möglicherweise verlorengegangen. Sie müssen diese eventuell erneut herunterladen.

**Seiten werden  
nicht richtig  
eingelesen  
oder  
beschädigt.**

Vergewissern Sie sich, daß das Papier richtig eingelegt ist und die Führungen nicht zu eng oder zu locker daran anliegen. (Informationen über das Einlegen von Papier finden Sie in den Abschnitten auf Seite 30.)

Bei Problemen beim Bedrucken eines benutzerdefinierten Papierformats siehe Seite 53.

Wenn Seiten verknittert oder gekrümmt werden oder das Druckbild auf der bedruckten Seite schräg ist, siehe Seite 91.

**Bei der  
Druckqualität  
treten Probleme  
auf.**

Stellen Sie die Drucker-  
auflösung ein  
(siehe Seite B-6).

Prüfen Sie nach, ob  
REt eingeschaltet ist  
(siehe Seite B-7).

Siehe Seite 91.

## 5 Wählt der Drucker die richtigen Fächer, Ausgabeorte und Papierzuführungsoptionen?

JA

Bei anderen Problemen sehen Sie im Inhaltsverzeichnis, Index oder der Online-Hilfe der Drucker-Software nach.

NEIN

**Der Drucker zieht Papier aus dem falschen Fach ein.**

- Vergewissern Sie sich, daß Papierformat und -typ der Fächer richtig konfiguriert sind (siehe Seite 60). Drucken Sie eine Konfigurationsseite, um die aktuellen Facheinstellungen überprüfen zu können (siehe Seite 105).
- Vergewissern Sie sich, daß die Fachauswahl (oder der Papiertyp) im Druckertreiber oder in der Softwareanwendung richtig eingestellt ist. (Einstellungen im Druckertreiber und in Softwareanwendungen deaktivieren die Einstellungen, die am Bedienfeld vorgenommen werden.)
- Wenn Sie nicht von Fach 1 aus drucken möchten, entfernen Sie das dort eingelegte Papier, oder ändern Sie die Einstellung von **MODUS FACH 1** auf **KASSETTE** (siehe Seite 58). Standardmäßig wird das in Fach 1 eingelegte Papier zuerst gedruckt.
- Für den Fall, daß Sie von Fach 1 aus drucken möchten, das Fach aber in einer Softwareanwendung nicht auswählen können siehe Seite 58.

**Eine optionales Zubehörgerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.**

- Drucken Sie eine Konfigurationsseite, um zu überprüfen, ob das Zubehör ordnungsgemäß installiert ist und funktioniert (siehe Seite 105).
- Konfigurieren Sie den Druckertreiber auf das installierte Zubehör (siehe die Online-Hilfe in der Software).
- Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
- Prüfen Sie nach, ob Sie das richtige optionale Zubehör für den Drucker verwenden.
- Ist beim optionalen Duplexer kein Duplexdruck durchführbar, prüfen Sie nach, ob das hintere Ausgabefach geschlossen ist.
- Ist beim optionalen Duplexer kein Duplexdruck durchführbar, müssen Sie möglicherweise zusätzlichen Speicher installieren (siehe Seite C-1).

**Statt BEREIT wird eine andere Meldung angezeigt.**

-Siehe Seite 80.

# Flußdiagramm zur Fehlersuche für Macintosh-Benutzer

**1 Können Sie von einer Softwareanwendung aus drucken?**

JA

**Gehen Sie zu Schritt 2.**

NEIN

Drucken Sie ein kurzes Dokument von einer Softwareanwendung aus.

**Der Macintosh-Computer kommuniziert nicht mit dem Drucker.**

- Vergewissern Sie sich, daß am Bedienfeld **BEREIT** angezeigt wird (siehe Seite 94).
- Vergewissern Sie sich, daß der richtige Druckertreiber in der Auswahl gewählt ist. (Neben dem Namen wird ein Druckersymbol angezeigt.)
- Befindet sich der Drucker in einem Netzwerk mit mehreren Zonen, vergewissern Sie sich, daß im Feld „AppleTalk Zonen“ in der Auswahl die richtige Zone gewählt ist.
- Vergewissern Sie sich durch Drucken einer Konfigurationsseite, daß in der Auswahl der richtige Drucker gewählt ist (siehe Seite 105). Vergewissern Sie sich, daß der auf der Konfigurationsseite angegebene Name des Druckers mit dem Drucker in der Auswahl übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, daß AppleTalk aktiv ist. (Wählen Sie dies in der Auswahl.)
- Vergewissern Sie sich, daß sich der Computer und der Drucker im selben Netzwerk befinden. Wählen Sie im Apple-Menü unter „Kontrollfelder“ das Kontrollfeld „Netzwerk“ (oder AppleTalk) und anschließend das richtige Netzwerk (zum Beispiel LocalTalk oder EtherTalk).

**Der Drucker wurde bei „Automatisch“ nicht automatisch eingerichtet.**

- Richten Sie den Drucker manuell ein, indem Sie „Konfigurieren“ wählen.
- Installieren Sie die Druckersoftware neu. (Siehe Leitfaden zur Inbetriebnahme.)
- Wählen Sie eine alternative PPD (siehe Seite 103).
- Die PPD ist möglicherweise umbenannt worden. Ist dies der Fall, wählen Sie die umbenannte PPD.

**Das Symbol des Druckertreibers wird nicht in der Auswahl angezeigt.**

- Vergewissern Sie sich, daß sich die Auswahl-erweiterung LaserWriter im Ordner „Erweiterungen“ befindet. Wenn sie nicht im System vorhanden ist, erwerben Sie den Macintosh-LaserWriter-Treiber von Apple.

**2 Wird der Job erwartungsgemäß gedruckt?**

JA

NEIN

Bei anderen Problemen sehen Sie im Inhaltsverzeichnis, Index oder der Online-Hilfe der Druckersoftware oder auf Seite 94 nach.

**Der Druckjob wird nicht an den gewünschten Drucker gesendet.**

Möglicherweise hat ein anderer Drucker mit demselben oder einem ähnlichen Namen den Druckjob erhalten. Prüfen Sie nach, ob der Druckername dem in der „Auswahl“ gewählten entspricht (siehe Seite 103).

**Der Druckjob enthält falsche Schriften.**

Wenn Sie eine .EPS-Datei drucken, versuchen Sie, die in der .EPS-Datei enthaltenen Schriften in den Drucker herunterzuladen, bevor Sie die Datei drucken. Verwenden Sie hierzu das HP LaserJet-Dienstprogramm (siehe Seite 21).

Wenn im Dokument die Schriften „New York“, „Geneva“ oder „Monaco“ nicht gedruckt werden, öffnen Sie das Dialogfeld „Seite einrichten“, und wählen Sie „Optionen“, um die Option für die ersetzten Schriften zu deaktivieren.

**Der Computer kann nicht verwendet werden, während der Drucker aktiv ist.**

Schalten Sie in der Auswahl den Hintergrunddruck ein. Statusmeldungen werden in den PrintMonitor umgeleitet, so daß der Computer während des Drucks weiterarbeiten kann.



## Wählen einer alternativen PPD

- 1 Öffnen Sie die **Auswahl** im **Apple**-Menü.
- 2 Klicken Sie auf das Symbol **LaserWriter**.
- 3 Wenn Sie sich in einem Netzwerk mit mehreren Zonen befinden, wählen Sie die Zone, in der sich der Drucker befindet, im Feld **AppleTalk Zonen** aus.
- 4 Klicken Sie im Feld **PostScript-Drucker Auswahl** auf den Druckernamen, den Sie verwenden möchten. (Durch Doppelklicken werden die nächsten Schritte sofort ausgeführt.)
- 5 Klicken Sie auf **Konfigurieren...**(Beim erstmaligen Einrichten kann auf dieser Schaltfläche **Erstellen** zu sehen sein.)
- 6 Klicken Sie auf **PPD auswählen....**
- 7 Suchen Sie die gewünschte PPD in der Liste, und klicken Sie auf **Auswählen**. Wird die gewünschte PPD nicht aufgeführt, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Wählen Sie eine PPD für einen Drucker mit ähnlichen Funktionen.
  - Wählen Sie eine PPD aus einem anderen Ordner.
  - Wählen Sie die allgemeine PPD, indem Sie auf **Allgemein** klicken. Mit der allgemeinen PPD können Sie zwar drucken, die Druckerfunktionen sind jedoch eingeschränkt.
- 8 Klicken Sie im Dialog **Konfigurieren** auf **Auswählen** und anschließend auf **OK**, um zur **Auswahl** zurückzukehren.

---

### Hinweis

Wenn Sie eine PPD manuell auswählen, wird im Feld **PostScript-Drucker Auswahl** möglicherweise kein Symbol neben dem gewählten Drucker angezeigt. Klicken Sie in der **Auswahl** auf **Einrichten**, anschließend auf **Drucker Info** und abschließend auf **Update Info**, um das Symbol anzuzeigen.

---

- 9 Schließen Sie die **Auswahl**.

## Umbenennen des Druckers

Wenn Sie beabsichtigen, den Drucker umzubenennen, tun Sie dies, bevor Sie ihn in der **Auswahl** wählen. Wenn Sie den Drucker umbenennen, nachdem Sie ihn in der **Auswahl** gewählt haben, müssen Sie ihn erneut in der **Auswahl** auswählen.

Verwenden Sie die Funktion **Set Printer Name** im **HP LaserJet-Dienstprogramm**, um den Drucker umzubenennen.

---

# Überprüfen der Druckerkonfiguration

Über das Bedienfeld des Druckers können Sie Seiten ausdrucken, die Einzelheiten über den Drucker und dessen aktuelle Konfiguration wiedergeben. Die folgenden Informationsseiten werden hier beschrieben:

- Menüstruktur;
- Konfigurationsseite;
- PCL- oder PS-Schriftenliste.

Eine vollständige Liste der Informationsseiten des Druckers erhalten Sie über das Informationsmenü des Druckers (über das Bedienfeld) (siehe Seite B-2).

## Menüstruktur

Um die aktuellen Einstellungen der über das Bedienfeld verfügbaren Menüs und Optionen zu sehen, drucken Sie die Menüstruktur des Bedienfelds aus:

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis `INFORMATIONSMENU` angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis `MENÜSTRUKTUR DRUCKEN` angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Menüstruktur zu drucken.

Es empfiehlt sich, die Menüstruktur zur Bezugnahme in der Nähe des Druckers aufzubewahren. Der Inhalt der Menüstruktur unterscheidet sich je nachdem, welche Optionen zur Zeit installiert sind. (Viele dieser Werte können vom Druckertreiber oder der Softwareanwendung aus deaktiviert werden.)

Eine vollständige Liste der Optionen und möglichen Werte des Bedienfelds finden Sie auf Seite B-1. Informationen zum Ändern einer dieser Einstellungen siehe Seite 13.

## Konfigurationsseite

Verwenden Sie die Konfigurationsseite zum Abrufen aktueller Druckereinstellungen, zur Fehlersuche bei Druckerproblemen und zur Überprüfung installierter Optionen, wie zum Beispiel Speicher (DIMM-Module), Papierfächer und Druckersprachen.

---

### Hinweis

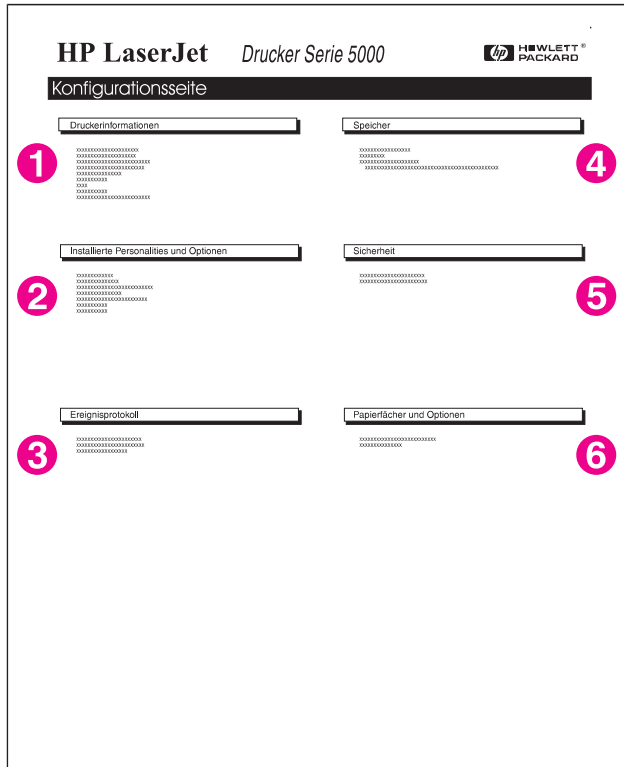
---

Wenn eine HP JetDirect-Druckserverkarte installiert ist, wird außerdem eine JetDirect-Konfigurationsseite ausgedruckt.

Konfigurationsseite drucken:

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis INFORMATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis KONFIGURATION DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Konfigurationsseite zu drucken.

Abbildung 24 ist ein Beispiel für eine Konfigurationsseite. Die Nummern in diesem Beispiel entsprechen den Nummern in der Tabelle. Der Inhalt der Konfigurationsseite unterscheidet sich je nach den im Drucker installierten Optionen.



**Abbildung 24 Beispiel einer Konfigurationsseite**

<b>1 Druckerinformationen</b>	Führt die Seriennummer, HP JetSend IP-Adressen, Seitenzahl und andere Druckerinformationen auf.
<b>2 Installierte Personalities und Optionen</b>	Führt alle installierten Druckersprachen (wie zum Beispiel PCL und PS) auf sowie die Optionen, die in jedem DIMM-EIO-Steckplatz installiert sind.
<b>3 Ereignisprotokoll</b>	Führt die Anzahl der Protokolleinträge, die maximale Anzahl der einsehbaren Einträge und die letzten drei Einträge auf.
<b>4 Speicher</b>	Führt den Druckerspeicher, Arbeitsbereich des PCL-Treibers (DWS) und Informationen über die E/A-Pufferung und Umgebungssicherung auf.
<b>5 Sicherheit</b>	Führt den Status der Bedienfeldsperre, des Bedienfeld-Kennworts und des Laufwerks auf.
<b>6 Papierfächer und Optionen</b>	Führt die Formateinstellungen für alle installierten Fächer und eventuell installiertes optionales Papierzuführungszubehör auf.

## PCL- oder PS-Schriftenliste

Verwenden Sie die Schriftenlisten, um zu sehen, welche Schriften gegenwärtig im Drucker installiert sind. (In den Schriftenlisten werden auch die Schriften aufgeführt, die auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash DIMM installiert sind.)

### PCL- oder PS-Schriftenliste drucken:

- 1 Drücken Sie **[Menü]**, bis INFORMATIONSMENÜ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie **[Option]**, bis PCL-SCHRIFTENLISTE DRUCKEN oder PS-SCHRIFTENLISTE DRUCKEN angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie **[Auswählen]**, um die Schriftenliste zu drucken.

In der PS-Schriftenliste werden die installierten PS-Schriften aufgeführt und ein Muster gedruckt. Folgende Informationen sind auf der PCL-Schriftenliste zu finden:

- **Schrift** nennt den Namen der Schrift und gibt ein Beispiel.
- **Dichte/Größe** gibt die Dichte oder Punktgröße der Schrift an.
- **Escape-Zeichenfolge** (ein PCL-Programmierbefehl) wird zur Auswahl der betreffenden Schrift verwendet. (Siehe Legende unten auf der Seite mit der Schriftenliste.)

---

#### Hinweis

Schrittweise Anweisungen zur Verwendung von Druckerbefehlen zur Auswahl einer Schrift bei DOS-Anwendungen finden Sie auf Seite D-8.

---

- **Sch.nr.** ist die Nummer der Schrift, mit der Schriften über das Bedienfeld des Druckers (nicht von der Softwareanwendung aus) ausgewählt werden. Die Schriftnummer ist nicht mit der nachstehend beschriebenen Schriftkennung zu verwechseln. Die Nummer gibt die DIMM-Adresse an, an der die Schrift gespeichert ist.
  - LADBAR: Heruntergeladene Schriften, die solange im Drucker resident bleiben, bis andere Schriften heruntergeladen werden, die diese ersetzen, oder bis der Drucker ausgeschaltet wird.
  - INTERN: Schriften, die permanent im Drucker residieren.
- **Sch.Kenn** ist die Nummer, die ladbaren Schriften zugewiesen wird, wenn sie via Software heruntergeladen werden.



# Kundendienst und -unterstützung

---

## Hewlett-Packard Gewährleistung

### HP PRODUKT

HP LaserJet 5000, 5000 N und 5000 GN  
Drucker

- 1** Hewlett-Packard gewährleistet für den oben genannten Zeitraum ab Kaufdatum, daß HP Hardwareprodukte, Zubehör und Materialien frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Während der Gewährleistungszeit wird Hewlett-Packard nach eigener Wahl Produkte, die sich als fehlerhaft erweisen, entweder instandsetzen oder austauschen. Austauschprodukte können entweder neu oder neuwertig sein.
- 2** Hewlett-Packard gewährleistet, daß bei ordnungsgemäß installierter und angewendeter HP Software während des oben genannten Zeitraums bei der Ausführung von Programmbefehlen keine Fehler aufgrund von Material- und Herstellungsfehlern auftreten. Während der Gewährleistungszeit wird Hewlett-Packard Softwaremedien ersetzen, bei denen Fehler bei der Ausführung von Programmbefehlen aufgrund von Material- und Herstellungsfehlern auftreten.
- 3** Hewlett-Packard gewährleistet nicht den ununterbrochenen und fehlerfreien Betrieb von HP Produkten. Sollte Hewlett-Packard innerhalb einer angemessenen Zeit nicht in der Lage sein, den gewährleisteten Zustand eines Produkts durch Instandsetzung oder Ersatz wiederherzustellen, hat der Kunde nach Rückgabe des Produkts Anspruch auf Erstattung des Kaufpreises.
- 4** HP Produkte können grundüberholte Teile enthalten, die leistungsmäßig neuen Teilen entsprechen, oder Teile, die bereits in unwesentlichem Maße verwendet wurden.
- 5** Die Gewährleistungszeit beginnt am Tage der Auslieferung oder, wenn die Installation von Hewlett-Packard durchgeführt wird, am Tage der Installation. Wenn der Kunde die Installation durch Hewlett-Packard auf einen Termin mehr als 30 Tage nach der Auslieferung festsetzt oder verzögert, beginnt die Gewährleistungszeit am 31. Tag nach Auslieferung.

- 6** Ausgeschlossen von der Gewährleistung sind Fehler und Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind: (a) unsachgemäße oder unzureichende Wartung oder Kalibrierung; (b) nicht von Hewlett-Packard vertriebene Software, Schnittstellen, Teile oder Materialien; (c) nicht autorisierte Modifizierung oder Mißbrauch, (d) Betrieb außerhalb der für dieses Produkt angegebenen Umgebungsbedingungen oder (e) unsachgemäße Einrichtung und Wartung des Aufstellungsorts.
- 7** AUSSER DER OBEN GENANNTEN GEWÄHRLEISTUNG LEISTET HEWLETT-PACKARD IM RAHMEN DES JEWEILS GELTENDEN RECHTS KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, WEDER SCHRIFTLICH, NOCH MÜNDLICH. INSBESONDERE GIBT HEWLETT-PACKARD KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNGEN IN BEZUG AUF MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.
- 8** Hewlett-Packard haftet pro Schadensfall bei Sachschäden bis zu einem Höchstbetrag von \$300.000 (US-Dollar) oder bis zur Höhe des Kaufpreises des beschädigten Produkts, je nachdem, welcher Betrag höher ist, und bei Körperverletzung oder Todesfall in dem durch ein zuständiges Gericht bestimmten Ausmaß des durch das fehlerhafte HP Produkt direkt verursachten Schadens.
- 9** DIE IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG ENTHALTENEN RECHTSMITTEL SIND IM RAHMEN DES JEWEILS GELTENDEN RECHTS DIE EINZIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. MIT AUSNAHME DER OBEN GENANNTEN FÄLLE HAFTEN WEDER HEWLETT-PACKARD NOCH DEREN ZULIEFERER IN IRGEND EINEM FALL FÜR DEN VERLUST VON DATEN ODER FÜR DIREKTE, SPEZIELLE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH GEWINN- ODER DATENVERLUST) ODER IRGENDWELCHE SONSTIGE SCHÄDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRÄGEN, UNERLAUBTEN HANDLUNGEN O. Ä. BASIEREN.



## Service während und nach der Gewährleistungszeit

- Sollte die Druckerhardware während der Gewährleistungszeit ausfallen, wenden Sie sich an eine HP Kundendienst- oder Kundenunterstützungsstelle (siehe HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch).
- Wenn die Druckerhardware nach Ablauf der Gewährleistungszeit ausfällt und Sie einen HP Wartungsvertrag oder einen HP Unterstützungsvertrag abgeschlossen haben, fordern Sie die vertraglich zugesicherten Kundendienstleistungen an.
- Wenn Sie keinen HP Wartungsvertrag oder HP Unterstützungsvertrag abgeschlossen haben, wenden Sie sich an eine HP Kundendienst- oder Kundenunterstützungsstelle (siehe HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch).

---

# Eingeschränkte Gewährleistung für die Tonerpatrone

---

## Hinweis

Die unten aufgeführte Gewährleistung gilt für die mit dem Drucker gelieferte Tonerpatrone.

Diese Gewährleistung ersetzt alle bisherigen Gewährleistungen (19.7.96).

---

Hewlett-Packard gewährleistet, daß seine Tonerpatronen frei von Material- und Herstellungsfehlern sind, bis der HP Toner aufgebraucht ist. Die Gewährleistung gilt für alle Defekte oder Fehlfunktionen bei einer neuen Hewlett-Packard Tonerpatrone.

### Wie lange dauert die Gewährleistungszeit?

Die Gewährleistung gilt, bis der HP-Toner aufgebraucht ist; zu diesem Zeitpunkt erlischt die Gewährleistung.

### Wie kann ich wissen, ob der HP-Toner fast aufgebraucht ist?

Die Meldung **TONER FAST LEER** auf der Anzeige des Druckerbedienfelds ist das erste Anzeichen, daß der Toner fast aufgebraucht ist. (Die Tonerpatrone wird nach den nächsten 100-300 Seiten leer sein.)

### Was wird HP tun?

HP wird Produkte, die sich als defekt erweisen, nach eigenem Ermessen entweder ersetzen oder den Kaufpreis rückerstatten. Legen Sie der defekten Patrone nach Möglichkeit ein Druckmuster bei.

### Was ist nicht durch diese Gewährleistung abgedeckt?

Patronen, die wiederaufgefüllt, entleert, mutwillig beschädigt, unsachgemäß verwendet oder an denen Änderungen irgendwelcher Art vorgenommen wurden, sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

### Wie sende ich die defekte Patrone zurück?

Sollte sich die Tonerpatrone als defekt erweisen, geben Sie sie an den Händler zurück, von dem Sie sie erworben haben. Sie erhalten dann eine Ersatzpatrone (legen Sie ein Druckbeispiel bei, das den Defekt verdeutlicht).

### Wie werden Gewährleistungsrechte anderer Länder angewendet?

Diese eingeschränkte Gewährleistung gibt Ihnen spezifische Rechte. Sie haben eventuell noch weitere Rechte, die je nach Land verschieden sein können. Diese eingeschränkte Gewährleistung ist die einzige Gewährleistung für die HP Tonerpatrone. Sie ersetzt alle anderen mit diesem Produkt zusammenhängenden Gewährleistungen.

HEWLETT-PACKARD COMPANY HAFTET IN KEINEM FALL FÜR NEBEN-, FOLGE-, SPEZIELLE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, BUSSGELDER ODER GEWINNVERLUSTE, DIE DURCH NICHTERFÜLLUNG DIESER GEWÄHRLEISTUNG ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTEHEN.

# Info-Formular für den Kundendienst

<b>PERSON ODER FIRMA, DIE DAS GERÄT ZURÜCKSENDET:</b>		Datum: _____
Kontaktperson: _____		Telefonnummer: (    ) _____
Weitere Kontaktperson: _____		Telefonnummer: (    ) _____
Adresse des Absenders: _____	Spezielle Versandvorschriften: _____	

<b>WELCHES PRODUKT WIRD GESENDET?</b>		
Modellname: _____	Modellnummer: _____	Seriennummer: _____
<small>Bitte legen Sie der Rücksendung des Produkts relevante Ausdrucke bei. Zubehör, das nicht zur Ausführung der Reparatur notwendig ist (wie z.B. Handbücher und Reinigungszubehör) bitte NICHT mitsenden.</small>		

<b>WAS MUSS AUSGEFÜHRT WERDEN? (Bei Bedarf separates Blatt beifügen.)</b>		
1. Beschreiben Sie den Ausfall. (Worin besteht der Ausfall? Was führten Sie zum Zeitpunkt des Ausfalls durch? Welche Softwareanwendungen wurden ausgeführt? Kann der Ausfall reproduziert werden?)		
2. Falls der Ausfall periodisch auftritt, wieviel Zeit verstreicht zwischen dem Auftritt der Ausfälle?		
3. Ist die Einheit an eines der folgenden Geräte angeschlossen? (Bitte Hersteller und Modellnummer angeben.)		
PC: _____	Modem: _____	Netzwerk: _____
4. Zusätzliche Kommentare: _____		

<b>WIE WIRD FÜR DIE REPARATUR BEZAHLT?</b>	
<input type="checkbox"/> Noch unter Gewährleistung	Erwerbs-/Empfangsdatum: _____ <small>(Legen Sie bitte eine Kopie der Quittung bzw. der Empfangsbestätigung mit Angabe des Empfangsdatums bei.)</small>
<input type="checkbox"/> Nummer des Wartungsvertrags: _____	
<input type="checkbox"/> Bestellnummer: _____	
<b>Außer bei Vertragswartung oder Service während der Gewährleistungsfrist muß der Reparaturanforderung eine Bestellnummer und/oder eine autorisierte Unterschrift beiliegen.</b> Falls die Standardreparaturpreise nicht zutreffen, ist eine Mindestbestellung erforderlich. Die Standardreparaturpreise sind von einer autorisierten Reparaturstelle erhältlich.	
Autorisierte Unterschrift: _____	Telefonnummer: _____
Adresse, an die die Rechnung geschickt werden soll: _____	Spezielle Rechnungsanweisungen: _____

---

# HP Softwarelizenzvertrag

**ACHTUNG: DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTERLIEGT DEN IM FOLGENDEN FESTGELEGTEN BEDINGUNGEN DES HEWLETT-PACKARD SOFTWARELIZENZVERTRAGS. DIE BENUTZUNG DIESER SOFTWARE BEDEUTET, DASS SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN IN DIESEM LIZENZVERTRAG EINVERSTANDEN ERKLÄREN. WENN SIE MIT DEN BEDINGUNGEN IN DIESEM LIZENZVERTRAG NICHT EINVERSTANDEN SIND, GEBEN SIE DIE UNBENUTZTE SOFTWARE AN IHREN HP FACHHÄNDLER ZURÜCK; SIE ERHALTEN DEN VOLLEN KAUFPREIS RÜCKERSTATTET. WENN DIE SOFTWARE TEIL EINES ANDEREN PRODUKTES IST, KÖNNEN SIE DAS GESAMTE UNBENUTZTE PRODUKT ZURÜCKGEBEN UND EINE RÜCKERSTATTUNG DES VOLLEN KAUFPREISES ERHALTEN.**

Die folgenden Lizenzbestimmungen finden Anwendung auf die Benutzung der mit dem Drucker gelieferten Software, es sei denn, Sie haben einen separaten schriftlichen Vertrag mit Hewlett-Packard.

## **Lizenzgewährung**

Hewlett-Packard gewährt Ihnen die Lizenz zur Benutzung eines einzigen Exemplars der Software. Als „Benutzung“ gelten das Speichern, Laden, Installieren, Ausführen oder Anzeigen der Software. Sie dürfen die Software weder modifizieren noch irgendwelche Lizenz- oder Kontrollfunktionen der Software deaktivieren. Wenn für die Software Nutzungsrechte für „gleichzeitige Benutzung“ erteilt wurden, dürfen nicht mehr als die genehmigte Maximalzahl an Benutzern die Software gleichzeitig benutzen.

## **Eigentums- und Urheberrechte**

Die Eigentums- und Urheberrechte an der Software verbleiben bei Hewlett-Packard bzw. seinen Drittlieferanten. Ihre Lizenz überträgt nicht den Anspruch auf die Software oder den Besitz der Software und beinhaltet nicht den Verkauf irgendwelcher Rechte an der Software. Hewlett-Packards Drittlieferanten können Ihre Rechte im Falle einer Verletzung der Lizenzvereinbarung geltend machen.

## **Kopieren und Adaptieren**

Das Kopieren oder Adaptieren der Software ist nur zu Archivierungszwecken erlaubt, oder wenn das Kopieren und Adaptieren ein notwendiger Schritt für die genehmigte Benutzung der Software ist. Alle Copyrightvermerke in der Originalsoftware müssen bei den Kopien oder Adaptationen reproduziert werden. Die Software darf nicht auf ein öffentliches Netzwerk kopiert werden.

## **Keine Deassemblierung oder Entschlüsselung**

Eine Deassemblierung oder Dekompilierung der Software darf nur vorgenommen werden, nachdem eine schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard eingeholt wurde oder wenn eine solche Genehmigung gesetzlich nicht erforderlich ist. Der Benutzer verpflichtet sich, Hewlett-Packard auf Anfrage angemessen detaillierte Informationen bezüglich der Deassemblierung oder Dekompilierung zur Verfügung zu stellen. Eine Entschlüsselung der Software darf nur vorgenommen werden, wenn diese für den Betrieb der Software erforderlich ist.

## **Weitergabe**

Mit der Weitergabe der Software endet Ihre Lizenz automatisch. Bei der Weitergabe an eine dritte Partei müssen die Software, vorhandene Kopien und die zugehörige Dokumentation ausgehändigt werden. Als Voraussetzung für die Weitergabe muß sich diese Partei mit den Bedingungen in diesem Lizenzvertrag einverstanden erklären.

## **Kündigung**

Hewlett-Packard behält sich das Recht vor, diese Lizenz bei jeglichem Verstoß gegen die Bestimmungen zu kündigen. In diesem Fall sind die Software und alle Kopien, Adaptationen und mit einem anderen Programm gemischten Teile der Software sofort zu vernichten.

## **Export**

Der Export der Software bzw. einer Kopie oder Adaptation ist verboten, wenn er gegen die geltenden Bestimmungen oder Gesetze verstößt.

## **HINWEIS FÜR BENUTZER IM DIENSTE DER US-BUNDESREGIERUNG: KOMMERZIELLE COMPUTER-SOFTWARE MIT EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN**

Die Entwicklung der Software und ihrer Begleitdokumentation erfolgte ausschließlich mit nichtöffentlichen Mitteln. Lieferung und Erteilung der Nutzungsrechte unterliegen je nach Sachlage den Bestimmungen für kommerzielle Computersoftware gemäß DFARS 252.227-7013 (Oktober 1988), DFARS 252.211-7015 (Mai 1991) bzw. DFARS 252.227-7014 (Juni 1995), für kommerzielle Ware gemäß FAR 2.101(a) oder für Computersoftware mit Nutzungsbeschränkung gemäß FAR 52.227-19 (Juni 1987) (oder einer anderen Bestimmung oder Vertragsklausel einer gleichwertigen Stelle). Die Rechte des Benutzers bezüglich der Software und ihrer Begleitdokumente sind beschränkt auf die jeweils gültige FAR- oder DFARS-Bestimmung oder die pauschale Nutzungsvereinbarung für das betreffende HP Produkt.

# Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen

## Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen

<p>Bevor Sie sich an eine HP Vertriebs- und Kundendienststelle wenden, rufen Sie bitte die zuständige Kundendienstzentrale unter der vorne in diesem Benutzerhandbuch aufgeführten Rufnummer an.</p>	<p><b>Argentinien:</b> Hewlett-Packard Argentina S.A. Montañeses 2140/50/60 1428 Buenos Aires Telefon: (54) (1) 787-7100 Telefax: (54) (1) 787-7213</p>	<p><b>Brasilien:</b> Edisa Hewlett-Packard SA Alameda Rio Negro 750 06454-050 Alphaville - Barueri-SP Telefon: (55) (11) 7296-8000</p>
<p><b>Belgien:</b> Hewlett-Packard Belgium S.A. NV Boulevard de la Woluwe-Woluwedael 100-102 B-1200 Brüssel Telefon: (32) (2) 778-31-11 Telefax: (32) (2) 763-06-13</p>	<p><b>Chile:</b> Hewlett-Packard de Chile Avenida Andres Bello 2777 of. 1 Los Condes Santiago, Chile</p>	<p><b>Dänemark:</b> Hewlett-Packard A/S Kongevejen 25 DK-3460 Birkerød Dänemark Telefon: (45) 3929-4099 Telefax: (45) 4281-5810</p>
<p><b>Deutschland:</b> Hewlett-Packard GmbH Herrenberger Straße 130 71034 Böblingen Telefon: (49) (180) 532-6222 (49) (180) 525-8143 Telefax: (49) (180) 531-6122</p>	<p><b>Finnland:</b> Hewlett-Packard Oy Piispankalliontie 17 FIN-02200 Espoo Telefon: (358) (9) 887-21 Telefax: (358) (9) 887-2477</p>	<p><b>Frankreich:</b> Hewlett-Packard France 42 Quai du Point du Jour F-92659 Boulogne Cedex Telefon: (33) (146) 10-1700 Telefax: (33) (146) 10-1705</p>
<p><b>Griechenland:</b> Hewlett-Packard Hellas 62, Kifissias Avenue GR-15125 Maroussi Telefon: (30) (1) 689-6411 Telefax: (30) (1) 689-6508</p>	<p><b>Großbritannien:</b> Hewlett-Packard Ltd. Cain Road Bracknell Berkshire RG12 1HN Telefon: (44) (134) 436-9222 Telefax: (44) (134) 436-3344</p>	<p><b>Italien:</b> Hewlett-Packard Italiana SpA Via Giuseppe di Vittorio, 9 Cernusco Sul Naviglio I-20063 Milano Telefon: (39) (2) 921-21 Telefax: (39) (2) 921-04473</p>
<p><b>Kanada:</b> Hewlett-Packard (Kanada) Ltd. 17500 Trans Canada Highway South Service Road Kirkland, Québec H9J 2X8 Telefon: (1) (514) 697-4232 Telefax: (1) (514) 697-6941</p> <p>Hewlett-Packard (Canada) Ltd. 5150 Spectrum Way Mississauga, Ontario L4W 5G1 Telefon: (1) (905) 206-4725 Telefax: (1) (905) 206-4739</p>	<p><b>Kolumbien:</b> Hewlett-Packard Colombia Calle 100 No. 8A-55 Torre C Oficina 309 Bogota, Colombia</p>	<p><b>Lateinamerikanischer Hauptsitz:</b> 5200 Blue Lagoon Drive Suite 950 Miami, FL 33126 USA Telefon: (1) (305) 267-4220</p>
<p><b>Mexiko:</b> Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V. Prolongación Reforma No. 700 Lomas de Santa Fe 01210 México, D.F. Telefon: 011-525-265-3330 Außerhalb von Mexiko City Telefon: 01-800-22147</p>	<p><b>Naher Osten/Afrika:</b> ISB HP Response Center Hewlett-Packard S.A. Rue de Veyrot 39 P.O. Box 364 CH-1217 Meyrin - Geneva Schweiz Telefon: (41) (22) 780-4111</p>	<p><b>Niederlande:</b> Hewlett-Packard Nederland BV Startbaan 16 NL-1187 XR Amstelveen Postbox 667 NL-1180 AR Amstelveen Telefon: (31) (020) 606-87-51 Telefax: (31) (020) 547-7755</p>

## Weltweite Vertriebs- und Kundendienststellen (Fortsetzung)

<b>Norwegen:</b> Hewlett-Packard Norge A/S Postboks 60 Skøyen Drammensveien 169 N-0212 Oslo Telefon: (47) 2273-5600 Telefax: (47) 2273-5610	<b>Österreich:</b> Hewlett-Packard GmbH Lieblgasse 1 A-1222 Wien Telefon: (43) (1) 25000-555 Telefax: (43) (1) 25000-500	<b>Polen:</b> Hewlett-Packard Polska Al. Jerozolimskic 181 02-222 Warszawa Telefon: (48-22) 608-77-00 Telefax: (48-22) 608-76-00
<b>Rußland:</b> AO Hewlett-Packard Business Complex Building #2 129223, Moskva, Prospekt Mira VVC Telefon: (7) (95) 928-6885 Telefax: (7) (95) 974-7829	<b>Schweden:</b> Hewlett-Packard Sverige AB Skalholtsgatan 9 S-164 97 Kista Telefon: (46) (8) 444-2000 Telefax: (46) (8) 444-2666	<b>Schweiz:</b> Hewlett-Packard (Schweiz) AG In der Luberzen 29 CH-8902 Urdorf/Zürich Telefon: (41) (084) 880-11-11 Telefax: (41) (1) 753-7700
<b>Spanien:</b> Hewlett-Packard Española, S.A. Carretera de la Coruña km 16.500 E-28230 Las Rozas, Madrid Telefon: (34) (1) 626-1600 Telefax: (34) (1) 626-1830	<b>Tschechische Republik:</b> Hewlett-Packard s. r. o. Novodvorská 82 CZ-14200 Praha 4 Telefon: (42) (2) 613-07111 Telefax: (42) (2) 471-7611	<b>Türkei:</b> Hewlett-Packard Company Bilgisayar Ve ölçüm Sistemleri AS 19 Mayıs Caddesi Nova Baran Plaza Kat: 12 80220 Sisli-Istanbul Telefon: (90) (212) 224-5925 Telefax: (90) (212) 224-5939
<b>Ungarn:</b> Hewlett-Packard Magyarország Kft. Erzsébet királyné útja 1/c. H-1146 Budapest Telefon: (36) (1) 343-0550 Telefax: (36) (1) 122-3692  Hardware-Reparaturstelle: Telefon: (36) (1) 343-0312  Kundenunterstützungszentrale: Telefon: (36) (1) 343-0310	<b>Venezuela:</b> Hewlett-Packard de Venezuela S.A. Los Ruices Norte 3A Transversal Edificio Segre Caracas 1071 Telefon: (58) (2) 239-4244 Telefax: (58) (2) 239-3080	

# Technische Angaben

---

## Übersicht

In diesem Anhang sind enthalten:

- Papierspezifikationen;
- Druckerspezifikationen;
- Kabelspezifikationen.

---

# Papierspezifikationen

HP LaserJet Drucker erzeugen Ausgaben in ausgezeichneter Druckqualität. Mit diesem Drucker kann eine Vielzahl von Druckmedien verwendet werden, wie z.B. Blattpapier (einschließlich Recyclingpapier), Umschläge, Etiketten, Transparentfolien, Velin und Papier in Sonderformaten. Eigenschaften wie Gewicht, Maserung und Feuchtigkeitsgehalt sind wichtige Faktoren, die die Leistung des Druckers und die Qualität der Ausgabe beeinflussen.

Sie können eine Vielzahl verschiedener Papiersorten und anderer Druckmedien mit dem Drucker verwenden, wenn Sie sich an die Richtlinien in diesem Handbuch halten. Druckmedien, die nicht diesen Richtlinien entsprechen, können folgende Probleme verursachen:

- schlechte Druckqualität;
- häufige Papierstaus;
- vorzeitiger Verschleiß des Druckers, der Reparaturen erforderlich macht.

---

## Hinweis

Die besten Resultate erzielen Sie mit Papier und anderen Druckmedien von Hewlett-Packard. Hewlett-Packard Company kann die Verwendung von Druckmedien anderer Hersteller nicht empfehlen, da Hewlett-Packard deren Qualität weder beeinflussen noch kontrollieren kann.

Es besteht die Möglichkeit, daß eine Papiersorte den Richtlinien in diesem Handbuch voll und ganz entspricht, aber dennoch unzureichende Druckergebnisse liefert. Dies kann an unsachgemäßer Handhabung, inakzeptablen Temperatur- und Feuchtigkeitswerten oder anderen Faktoren liegen, über die Hewlett-Packard keine Kontrolle hat.

Bevor Sie eine Papiersorte in großen Mengen kaufen, vergewissern Sie sich, daß sie den in diesem Benutzerhandbuch und im *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* aufgeführten Anforderungen entspricht. (Nähere Informationen zur Bestellung siehe Seite 10.) Wir empfehlen unseren Kunden, vor dem Kauf großer Mengen einer bestimmten Papiersorte diese stets zuerst zu testen.

---

## Achtung

Die Verwendung von Papier, das den HP Spezifikationen nicht entspricht, kann Druckerstörungen verursachen, die Reparaturarbeiten erforderlich machen. Reparaturen dieser Art gehören nicht zum Leistungsumfang von Hewlett-Packards Gewährleistung und Wartungsverträgen.

---



## Unterstützte Papierformate und -gewichte

Fach 1	Abmessungen <sup>1</sup>	Gewicht	Fassungsvermögen <sup>2</sup>
Mindestformat (Sonderformat)	76 x 127 mm	60 bis 199 g/m <sup>2</sup>	100 Blatt à 75 g/m <sup>2</sup>
Maximalformat (Sonderformat)	312 x 470 mm		
Transparentfolien	Mindest- und Maximalformat siehe oben.	Stärke: 0,099 bis 0,114 mm	75 Transparentfolien
Etiketten		Stärke: 0,127 mm bis 0,178 mm	50 Etiketten
Umschläge		75 bis 105 g/m <sup>2</sup>	10 Umschläge

1. Der Drucker unterstützt eine Vielzahl verschiedener Papierformate. Sehen Sie in der Druckersoftware nach, welche Formate Sie bedrucken können. Nähere Informationen zum Bedrucken von Sonderformaten siehe Seite 50.
2. Das genaue Fassungsvermögen hängt von dem Gewicht und der Stärke des Papiers und den Umgebungsbedingungen ab.

Fach 2 oder optionale 250-Blatt- Kassette	Abmessungen <sup>1</sup>	Gewicht	Fassungsvermögen <sup>2</sup>
US Letter	216 x 279 mm	60 bis 105 g/m <sup>2</sup>	250 Blatt à 75 g/m <sup>2</sup>
A4	210 x 297 mm		
US Executive	184 x 267 mm		
US Legal	216 x 356 mm		
B5 (JIS)	182 x 257 mm		
A5	148 x 210 mm		
11 x 17	279 x 432 mm		
A3	297 x 420 mm		
B4 (JIS)	257 x 364 mm		

1. Der Drucker unterstützt eine Vielzahl verschiedener Papierformate. Sehen Sie in der Druckersoftware nach, welche Formate Sie bedrucken können.
2. Das genaue Fassungsvermögen hängt von dem Gewicht und der Stärke des Papiers und den Umgebungsbedingungen ab.

Fach 3 oder optionale 500-Blatt- Kassette	Abmessungen <sup>1</sup>	Gewicht	Fassungsvermögen <sup>2</sup>
US Letter US Letter-R <sup>3</sup>	216 x 279 mm	60 bis 105 g/m <sup>2</sup>	500 Blatt à 75 g/m <sup>2</sup>
A4 A4-R <sup>3</sup>	210 x 297 mm		
US Executive	184 x 267 mm		
US Legal	216 x 356 mm		
B5 (ISO)	176 x 250 mm		
B5 (JIS)	182 x 257 mm		
A5	148 x 210 mm		
11 x 17	279 x 432 mm		
A3	297 x 420 mm		
B4 (JIS)	257 x 364 mm		
Sonderformat <sup>4</sup>	148 x 210 bis 297 x 419 mm <b>ODER</b> 280 x 432 mm		

1. Der Drucker unterstützt eine Vielzahl verschiedener Papierformate. Sehen Sie in der Druckersoftware nach, welche Formate Sie bedrucken können.
2. Das genaue Fassungsvermögen hängt von dem Gewicht und der Stärke des Papiers und den Umgebungsbedingungen ab.
3. Informationen zum Drucken auf gedrehtem Papier finden Sie auf Seite 47.
4. Zum Drucken von Sonderformaten siehe Seite 47.

Optionales Zubehör für Duplexdruck (Duplexer)	Abmessungen <sup>1</sup>	Gewicht
Mindestformat	148 x 210 mm	60 bis 105 g/m <sup>2</sup>
Maximalformat	297 x 432 mm	

1. Der Drucker unterstützt eine Vielzahl verschiedener Papierformate. Sehen Sie in der Druckersoftware nach, welche Formate Sie bedrucken können.

## Unterstützte Papiertypen

Der Drucker unterstützt die Verwendung folgender Papierarten:

- Normal
- Briefkopfpapier
- Vorgelochtes Papier
- Briefpapier
- Farbpapier
- Raupapier
- Velin
- Vordruckpapier
- Transparentfolie
- Etiketten
- Recyclingpapier
- Karton
- benutzerdefiniert (5 Arten)

## Richtlinien für die Verwendung von Papier

Die besten Ergebnisse lassen sich mit normalem 75 g/m<sup>2</sup> schwerem Papier erzielen. Achten Sie darauf, daß das Papier hochwertig ist und keine Einschnitte, Löcher, Risse, Flecken, lose Partikel, Staub, Falten, Lücken bzw. gerollte oder wellige Kanten aufweist.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Art von Papier Sie einlegen (z.B. Briefpapier oder Recyclingpapier), sehen Sie auf dem Etikett der Papierverpackung nach.

Einige Papiersorten verursachen Probleme bei der Druckqualität, Papierstaus oder Schaden am Drucker.

Symptom	Problem mit Papier	Lösung
Schlechte Druckqualität oder Tonerhaftung. Störungen in der Papierzuführung.	Papier ist zu feucht, zu rauh, zu glatt oder weist einen geprägten Aufdruck oder Herstellungsfehler auf.	Verwenden Sie eine andere Art Papier, zwischen 100 und 250 Sheffield, 4-6% Feuchtigkeitsgehalt.
Fehlstellen, Papierstaus, Krümmung	Unsachgemäße Lagerung	Lagern Sie Papier flach in feuchtigkeitsabweisender Verpackung.
Verstärkte graue Hintergründtönung	Papier ist zu schwer	Verwenden Sie leichteres Papier. Öffnen Sie das hintere Ausgabefach.
Übermäßige Krümmung, Störungen in der Papierzuführung	Zu feucht, falsche Faserrichtung oder zu kurzfasrig	Öffnen Sie das hintere Ausgabefach. Verwenden Sie langfasriges Papier. Wählen Sie PAPIERGLÄTTUNG=EIN, siehe Seite B-18. Wählen Sie FIXIEREINH.MODUS=NIEDRIG, siehe Seite B-5.
Papierstaus, Schaden am Drucker	Aussparungen oder Perforationen	Verwenden Sie kein Papier mit Aussparungen oder Perforationen.
Störungen in der Papierzuführung	Ungleichmäßige Kanten	Verwenden Sie Papier von guter Qualität.

---

**Hinweis**

Verwenden Sie kein Briefkopfpapier, das mit Kaltfarben bedruckt wurde. (Kaltfarben kommen bei manchen Thermokopierverfahren zum Einsatz.)

Verwenden Sie kein Briefkopfpapier mit geprägtem Aufdruck.

Der Drucker verwendet Hitze und Druck, um den Toner auf dem Papier zu fixieren. Farbige Papiersorten und Vordrucke müssen mit wärmebeständigen Druckfarben bedruckt sein, die der Temperatur des Druckers (200° C) 0,1 Sekunde lang standhalten können.

---

## Umrechnungstabelle für Papiergewichte

Anhand der folgenden Tabelle können Sie die ungefähre Gewichtsangabe mit dem Gewicht von „U.S. bond weight“ (amerikanischem Schreibmaschinenpapier) vergleichen. Um z.B. amerikanisches Schreibmaschinenpapier mit einem Gewicht von 20 lb (amerikanische Pfund) mit amerikanischem Papier der Sorte „U.S. Cover“ zu vergleichen, suchen Sie nach der Gewichtsangabe für „Bond“-Papier (3. Reihe, 2. Spalte) und gehen dann in der gleichen Zeile zur Spalte mit der Gewichtsangabe für „Cover“-Papier (4. Spalte). Das Äquivalent beträgt 28 amerikanische Pfund.

Schattierte Bereiche weisen das Standardgewicht für diese Papiersorte aus.

	US-Postkarte <sup>1</sup> Stärke (mm)	Gewicht von „U.S. Bond“-Papier (lb)	Gewicht von „U.S. Text/Book“-Papier (lb)	Gewicht von „U.S. Cover“-Papier (lb)	Gewicht von „U.S. Bristol“-Papier (lb)	Gewicht von „U.S. Index“-Papier (lb)	Gewicht von „U.S. Tag“-Papier (lb)	Europäisches metrisches Gewicht (g/m <sup>2</sup> )	Japanisches metrisches Gewicht (g/m <sup>2</sup> )
1		16	41	22	27	33	37	60	60
2		17	43	24	29	35	39	64	64
3		20	50	28	34	42	46	75	75
4		21	54	30	36	44	49	80	80
5		22	56	31	38	46	51	81	81
6		24	60	33	41	50	55	90	90
7		27	68	37	45	55	61	100	100
8		28	70	39	49	58	65	105	105
9		32	80	44	55	67	74	120	120
10		34	86	47	58	71	79	128	128
11		36	90	50	62	75	83	135	135
12	0,18	39	100	55	67	82	91	148	148
13	0,19	42	107	58	72	87	97	157	157
14	0,20	43	110	60	74	90	100	163	163
15	0,23	47	119	65	80	97	108	176	176
16		53	134	74	90	110	122	199	199

1. Die Angaben für US-Postkarten sind ungefähre Angaben. Bitte nur als Referenzangabe verwenden.

# Etiketten

---

## Achtung

Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, sollten Sie nur Etiketten verwenden, die für den Gebrauch in Laserdruckern bestimmt sind.

Wenn beim Drucken von Etiketten Probleme auftreten, verwenden Sie Fach 1 und öffnen Sie das hintere Ausgabefach.

Das gleiche Blatt Etiketten darf auf keinen Fall zweimal bedruckt werden.

---

## Beschaffenheit von Etiketten

Bei der Auswahl von Etiketten müssen Sie die Qualität aller Bestandteile berücksichtigen:

- **Klebstoff:** Der Klebstoff muß auch bei der maximalen Temperatur des Druckers von 200° C stabil bleiben.
- **Anordnung:** Verwenden Sie nur Etiketten, bei denen es keine Zwischenräume gibt. Die Verwendung von Bögen, bei denen es Zwischenräume zwischen den Etiketten gibt, führt oft dazu, daß sich Etiketten während des Drucks von der Unterlage lösen und schwerwiegende Staus verursachen.
- **Krümmung:** Etiketten müssen vor dem Drucken flach liegen und dürfen sich maximal um 13 mm nach oben oder unten biegen.
- **Zustand:** Verwenden Sie keine Etiketten mit Falten, Blasen oder anderen Anzeichen einer beginnenden Ablösung.

Näheres zum Bedrucken von Etikettenbögen siehe Seite 44.

## Transparentfolien

Im Drucker dürfen nur Transparentfolien verwendet werden, die der maximalen Temperatur des Druckers von 200° C standhalten können. Schließen Sie das hintere Ausgabefach, damit die Transparentfolien in das obere Ausgabefach ausgegeben werden.

---

## Achtung

Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, sollten Sie nur Transparentfolien verwenden, die für den Gebrauch in Laserdruckern bestimmt sind.

Wenn beim Drucken von Transparentfolien Probleme auftreten, verwenden Sie Fach 1.

---

Näheres zum Bedrucken von Transparentfolien siehe Seite 46.

## Velinpapier

Velinpapier ist ein besonderes, leichtes Papier, das Pergament ähnlich ist. Drucken Sie Velinpapier nur von Fach 1 aus, und öffnen Sie das hintere Ausgabefach. Bedrucken Sie Velinpapier nicht auf beiden Seiten.

Velinpapier muß im Drucker einer Temperatur von 200° C standhalten können, der Maximaltemperatur des Druckers. Näheres zum Bedrucken von Velinpapier finden Sie auf Seite 55.

## Umschläge

### Beschaffenheit von Umschlägen

Die Beschaffenheit von Umschlägen ist von großer Bedeutung. Die Faltlinien von Umschlägen sind sehr unterschiedlich, und zwar nicht nur zwischen verschiedenen Herstellern, sondern auch innerhalb eines Pakets mit Umschlägen des gleichen Herstellers. Ein gutes Druckergebnis hängt von der Qualität der Umschläge ab. Bei der Auswahl von Umschlägen müssen Sie die folgenden Faktoren berücksichtigen:

- **Gewicht:** Das Gewicht des für den Umschlag verwendeten Papiers darf nicht über 105 g/m<sup>2</sup> liegen, andernfalls kann es zu Staus kommen.
- **Beschaffenheit:** Umschläge müssen vor dem Drucken flach liegen und dürfen sich maximal um 6 mm wellen. Sie dürfen keine Luft enthalten, da dies zu Problemen führen kann.
- **Zustand:** Achten Sie darauf, daß die Umschläge nicht verknittert, eingerissen oder anderweitig beschädigt sind.
- **Formate in Fach 1:** Von 76 x 127 mm bis 312 x 470 mm.

Umschläge stets von Fach 1 aus drucken (siehe Seite 42). Wenn die Umschläge verknittern, öffnen Sie das hintere Ausgabefach.



## Seitennahtumschläge

Diese Umschläge haben anstelle diagonal verlaufender Falznähte an beiden Seiten vertikale Klebenähte. Umschläge dieses Typs neigen eher zum Verknittern. Achten Sie darauf, daß sich die Naht ganz bis zur Ecke des Umschlags erstreckt (siehe Abbildung).

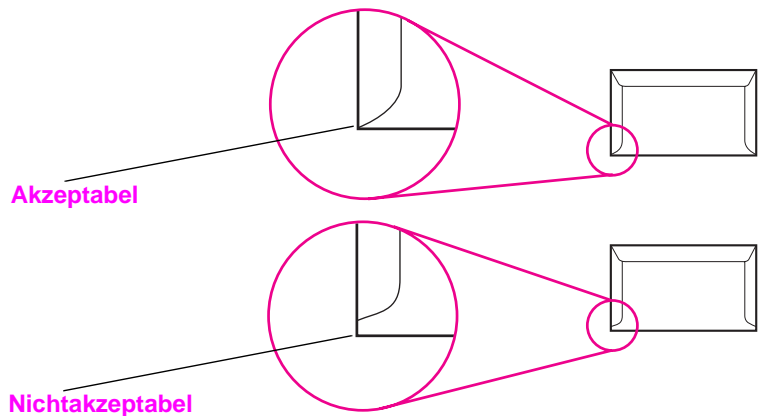


Abbildung A-1 Seitennahtumschläge

## Umschläge mit Klebestreifen oder Verschußklappen

Bei Umschlägen mit einem durch einen Abziehstreifen verdeckten Klebestreifen oder bei Umschlägen mit mehreren Verschußklappen, die zum Zukleben des Umschlags umgefaltet werden, müssen Sie darauf achten, daß der verwendete Klebstoff der Hitze und dem Druck im Drucker standhalten kann. Wegen der zusätzlichen Umschlagklappen und Abziehstreifen können die Umschläge verknittern oder Falten bilden, was wiederum Papierstaus verursachen kann.

## Umschlagränder

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die Ränder für Adressen bei einem Umschlag des Formats „Commercial #10“ oder „DL“.

Art der Adresse	Oberer Rand	Linker Rand
Absender	15 mm	15 mm
Empfänger	51 mm	89 mm

### Hinweis

Um die beste Druckqualität zu erzielen, stellen Sie die Ränder auf mindestens 15 mm von der Umschlagkante ein.

## Lagern von Umschlägen

Die richtige Lagerung von Umschlägen trägt zur Druckqualität bei. Umschläge sollten flach gelagert werden. Wenn Luft in einen Umschlag eintritt und dadurch eine Luftblase im Umschlag entsteht, kann dies dazu führen, daß der Umschlag beim Druckvorgang verknittert.

## Karton und schweres Papier

Sie können eine Reihe verschiedener Kartonarten von Fach 1 aus bedrucken, darunter Karteikarten und Postkarten. Manche Kartonarten liefern bessere Ergebnisse als andere, da sie von der Beschaffenheit her besser für die Zufuhr durch einen Laserdrucker geeignet sind.

Um die beste Druckerleistung zu erzielen, sollte in Fach 1 kein Papier verwendet werden, das schwerer als  $199 \text{ g/m}^2$  ist. In den anderen Fächern sollte kein Papier verwendet werden, das schwerer als  $105 \text{ g/m}^2$  ist. Zu schweres Papier kann zu Problemen bei der Zufuhr und beim Stapeln, zu Papierstaus, schlechter Fixierung des Toners, schlechter Druckqualität und übermäßigem Verschleiß des Druckers führen.

### Hinweis

Es besteht die Möglichkeit, schwereres Papier zu bedrucken, wenn das Fach nicht voll gefüllt wird und Papier mit einem Glättebereich von 100-180 Sheffield verwendet wird.

## Beschaffenheit von Karton

- **Glätte:** 135-199 g/m<sup>2</sup> schweres Kartonpapier sollte eine Glätte von 100-180 Sheffield aufweisen. 60-135 g/m<sup>2</sup> schweres Kartonpapier sollte eine Glätte von 100-250 Sheffield aufweisen.
- **Beschaffenheit:** Kartonpapier muß flach liegen und darf sich maximal um 5 mm wellen.
- **Zustand:** Achten Sie darauf, daß das Kartonpapier nicht verknittert, eingerissen oder anderweitig beschädigt ist.
- **Formate:** Verwenden Sie nur Kartonpapier innerhalb der folgenden Formatbereiche:
  - Minimum: 76 x 127 mm
  - Maximum: 312 x 470 mm

---

### Hinweis

Legen Sie in Fach 1 nur Kartonpapier ein, das eine gleichmäßige Form aufweist und unbeschädigt ist. Achten Sie darauf, daß die Karten nicht aneinanderhängen.

---

## Richtlinien für Karton

- Wenn beim Druck der Karten Krümmungen oder Staus auftreten, versuchen Sie, vom Fach 1 aus zu drucken und das hintere Ausgabefach zu öffnen.
- Stellen Sie die Ränder auf mindestens 2 mm von den Kanten des Mediums ein.

# Druckerspezifikationen

## Abmessungen

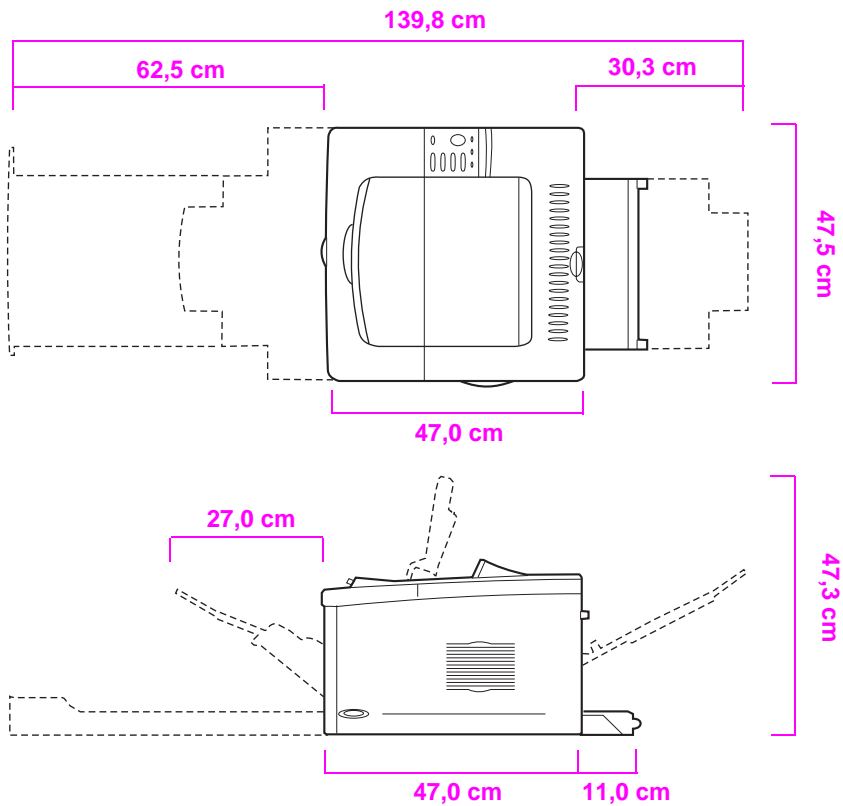
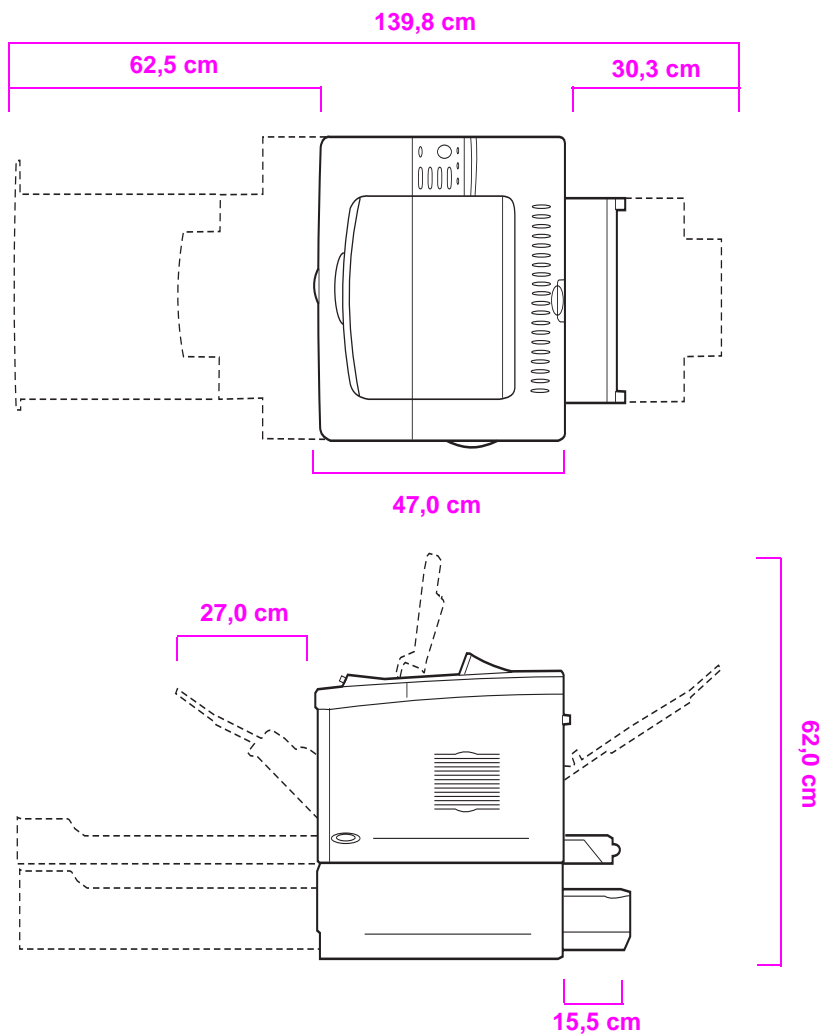
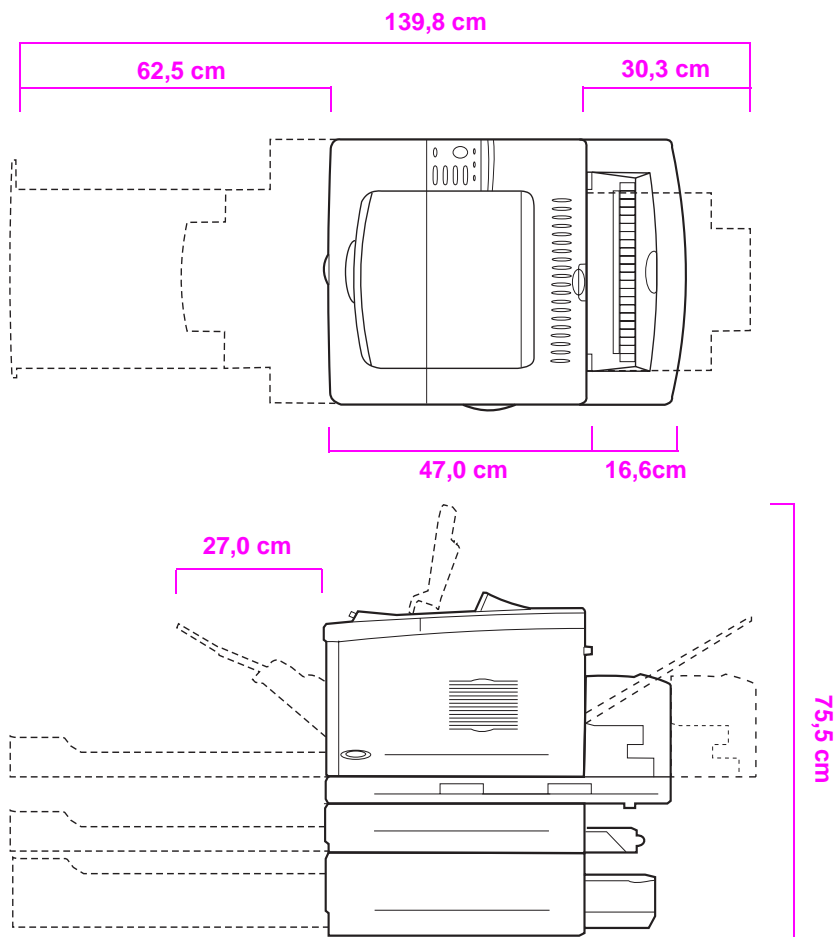


Abbildung A-2 Abmessungen des HP LaserJet 5000 (Sicht von oben und Seite)



**Abbildung A-3** Abmessungen des HP LaserJet 5000 N/5000 GN (Sicht von oben und Seite)



**Abbildung A-4** Maximales Zubehör (Sicht von oben und Seite)

### **Gewicht des Druckers (ohne Tonerpatrone)**

- HP LaserJet 5000 Drucker: 23 kg
- HP LaserJet 5000 N/5000 GN Drucker: 34 kg
- HP LaserJet 5000 GN Drucker mit Duplexer und optionaler 250-Blatt-Zufuhr: 52 kg

# Umgebungsbedingungen

## Elektrische Bedingungen

Druckerstatus	Stromverbrauch (Durchschnitt, in Watt)
Druck	365
Bereitschaft	40
PowerSave (Standardaktivierungszeit 30 Minuten)	27
Aus	0

Empfohlene Strommindestkapazität	
100-127 Volt	10,5
220-240 Volt	5,3

Stromanforderungen (akzeptable Netzspannung)	
100-127 Volt	50-60 Hz
220-240 Volt	50-60 Hz

## Geräuscentwicklung (Per ISO 9296)

### Druckerstatus

### Schalldruckpegel<sup>1</sup>

Druck, 16 Seiten pro Minute (ppm)	$L_{\text{wad}} = 6,6 \text{ Bel (A)}$
Druck, 8 ppm	$L_{\text{wad}} = 6,3 \text{ Bel (A)}$
PowerSave	$L_{\text{wad}} = 4,4 \text{ Bel (A)}$

1. Es ist ratsam, Drucker mit einem Schalldruckpegel von  $L_{\text{wad}} 6,3 \text{ Bel (A)}$  oder höher in einem separaten oder abgeteilten Raum aufzustellen.

## Allgemeine Spezifikationen

Betriebstemperatur	10-32° C
Relative Luftfeuchtigkeit	20-80%
Druckgeschwindigkeit, in Seiten pro Minute (ppm)	16 ppm
Erweiterbarer Speicher	Bis zu insgesamt 100 MB, unter Verwendung von Standard- und Zusatzspeicher-DIMMs.



# Spezifikation für das serielle Kabel

Bei der seriellen Kommunikation handelt es sich um die bitweise Übertragung von Daten. Da jeweils nur ein Bit übertragen wird, können Daten über eine einfache elektrische Leitung übertragen werden, die nur aus zwei Drähten besteht. Auf diese Weise wird ein aus 8 Bits bestehendes Byte Bit für Bit übertragen und die einzelnen Bits werden beim Empfang wieder zum ursprünglichen Byte zusammengesetzt. Die Übertragung beginnt mit dem am wenigsten signifikanten Bit.

Datenend-einrichtung (DEE)	Übertragung auf Kontakt 2 und Empfang auf Kontakt 3. Bei einem Drucker handelt es sich normalerweise um ein DEE-Gerät.
Datenübertragungseinrichtung (DÜE)	Übertragung auf Kontakt 3 und Empfang auf Kontakt 2. Bei einem Modem handelt es sich normalerweise um ein DÜE-Gerät.
Asynchrone Kommunikation	Bei der asynchronen Kommunikation oder Start/Stop-Übertragung wird jedes Zeichen von einem Start- und einem Stopbit eingeschlossen. Die RS-232-Spezifikation definiert die Standards für asynchrone serielle Kommunikation.
Parität	Parität ist eine Methode zur Fehlerkontrolle auf Bit-Ebene.
HP LaserJet serielles Datenformat	Die Übertragung ist asynchron, mit einem Startbit, acht Datenbits und einem Stopbit. Parität wird nicht verwendet. HP LaserJet Drucker sind DEE-Geräte.
Protokoll der seriellen Schnittstelle (Handshake)	Handshake ist eine Methode, mit der der Datenfluß zwischen zwei Geräten gesteuert wird. Die zwei Arten der Flußkontrolle, die bei HP LaserJet Druckern verwendet werden, sind Software-Flußkontrolle, bei der ein Gerät ein anderes durch den Inhalt der Daten steuert, und Hardware-Flußkontrolle, bei der ein Gerät ein anderes steuert, indem die Spannung in einem Draht verändert wird.
Software-Flußkontrolle (Software-Handshake)	Xon/Xoff ist ein Datenübertragungsprotokoll, bei dem der Befehl Xon (DC1; 11 Hex) vom Datenübertragungskontakt des Druckers an den Computer gesandt wird, wenn der Drucker bereit ist, Daten zu empfangen. Der Befehl Xoff (DC3; 13 Hex) wird gesandt, wenn der Drucker nicht zum Datenempfang bereit ist.
Hardware-Flußkontrolle (Hardware-Handshake)	Hardware-Handshake findet statt, wenn zwei Programme die RS-232-Steuersignale - DTR, DSR, RTS und CTS - verwenden, um eine auf der Hardware basierende Flußkontrolle zu erreichen. Beim DTR/DSR-Handshake meldet die sendende Station DTR (Data Terminal Ready), bevor das erste Zeichen eines Datenstroms gesendet wird und wartet auf die Bestätigung DSR (Data Set Ready). Der RTS/CTS-Handshake verläuft ähnlich, jedoch werden statt Data Terminal Ready die Signale Request To Send und Clear To Send verwendet. In beiden Fällen wartet die sendende Station mit der Datenübertragung, bis die empfangende Station bereit ist.

Hewlett-Packard bietet zur Verwendung mit dem Drucker die folgenden seriellen Kabel und Adapter an:

HP Teile-Nr.	Beschreibung
C2932A	9-/9-poliges M/W RS-232 seriell Kabel, 3m
C2933A	9-/25-poliges M/W RS-232 seriell Kabel, 3m
C2809A	Adapter für 9-/25-poliges M/W seriell Kabel

Wenn der Adapter C2809A für serielle Kabel am Drucker installiert ist, können Sie einen 25-poligen Kabelstecker an den Drucker anschließen. Die Stiftebelegung des Adapters wird im folgenden gezeigt.

### 25-/9-poliger Adapter (C2809A)

Standard DB-25 (Buchsenstecker-Adapterende)	Drucker DB-9 (Stecker-Adapterende)
2- Datenübertragung	2- Datenübertragung
3- Datenempfang	3- Datenempfang
6- Signalumsetzer betriebsbereit	4- Signalumsetzer betriebsbereit
7- Signalerdung	5- Signalerdung
20- Datenendeinrichtung betriebsbereit	6- Datenendeinrichtung betriebsbereit

## Stiftebelegung beim DB-9 seriellen Kabel

Computer DB-9	Drucker DB-9 (Stecker-Kabelende)
2- Datenempfang	2- Datenübertragung
3- Datenübertragung	3- Datenempfang
4- Datenendeinrichtung betriebsbereit	4- Signalumsetzer betriebsbereit
5- Erdung	5- Erdung
6- Signalumsetzer betriebsbereit	6- Datenendeinrichtung betriebsbereit
8- Sendebereit	8- Datenendeinrichtung betriebsbereit

## Stiftebelegung beim DB-25 seriellen Kabel

Computer DB-25	Drucker DB-9 (Stecker-Kabelende)
3- Datenempfang	2- Datenübertragung
2- Datenübertragung	3- Datenempfang
20- Datenendeinrichtung betriebsbereit	4- Signalumsetzer betriebsbereit
7- Erdung	5- Erdung
6- Signalumsetzer betriebsbereit	6- Datenendeinrichtung betriebsbereit
5- Sendebereit	8- Datenendeinrichtung betriebsbereit

### Hinweis

Für die Stiftebelegung am Computerende wurden die üblichen Stiftenummern aufgeführt. Die tatsächlichen Stiftenummern bei Ihrem Computer könnten hiervon abweichen. Überprüfen Sie die richtige Stiftebelegung anhand der Computerdokumentation.

Vom Drucker nicht verwendete Stifte wurden nicht aufgeführt.



# Menüs des Bedienfelds

---

## Übersicht

Die meisten routinemäßigen Druckaufgaben können Sie vom Computer aus über den Druckertreiber und die Softwareanwendung durchführen. Dies ist die einfachste Art, den Drucker zu steuern. Auf diese Art vorgenommene Einstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers. Näheres hierzu finden Sie in den Hilfedateien der Softwareanwendung. Weitere Informationen zum Zugriff auf den Druckertreiber finden Sie auf Seite 17.

Sie können den Drucker aber auch durch Änderung der Einstellungen im Bedienfeld des Druckers steuern. Verwenden Sie das Bedienfeld, um auf Druckerfunktionen zuzugreifen, die nicht vom Druckertreiber oder von der Softwareanwendung unterstützt werden.

---

### Hinweis

Druckertreiber- und Softwarebefehle haben Vorrang vor den Einstellungen auf dem Bedienfeld des Druckers.

Vom Bedienfeld aus können Sie eine Menüstruktur ausdrucken, die die **aktuelle** Druckerkonfiguration zeigt (siehe Seite 13). In diesem Anhang werden alle Optionen und die **möglichen** Werte für den Drucker aufgeführt. (Die in der Spalte „Option“ aufgeführten Werte sind die Standardwerte.)

Je nach den im Drucker installierten Optionen können auch zusätzliche Menüoptionen auf dem Bedienfeld angezeigt werden.

# Informationsmenü

Dieses Menü enthält Informationsseiten, die Einzelheiten über den Drucker und dessen Konfiguration ausgeben. Wenn Sie eine Informationsseite drucken möchten, gehen Sie zur gewünschten Seite und drücken auf die Taste **[Auswählen]**.

## Informationsmenü

Option	Erläuterung
MENÜSTRUKTUR DRUCKEN	Die Menüstruktur zeigt das Layout und die aktuellen Einstellungen für die Menüoptionen des Bedienfelds. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 105.
KONFIGURATION DRUCKEN	Die Konfigurationsseite zeigt die aktuelle Konfiguration des Druckers. Wenn eine HP JetDirect Druckserver-Karte installiert ist (HP LaserJet 5000 N und 5000 GN Drucker), wird außerdem eine JetDirect Konfigurationsseite ausgedruckt. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 105.
PCL-SCHRIFTEN- LISTE DRUCKEN	Die PCL-Schriftenliste zeigt alle dem Drucker derzeit zur Verfügung stehenden PCL-Schriften. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 107.
PS-SCHRIFTEN- LISTE DRUCKEN	Die PS-Schriftenliste zeigt alle dem Drucker derzeit zur Verfügung stehenden PS-Schriften. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 107.
DATEIENVERZEICH. DRUCKEN	Diese Option erscheint nur dann, wenn im Drucker ein Massenspeicher (wie z.B. ein optionales Flash-DIMM oder eine Festplatte) mit einem erkannten Dateisystem installiert ist. Das Dateienverzeichnis enthält Informationen über alle installierten Massenspeicher. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite C-1.
EREIGNISPROT. DRUCKEN	Im Ereignisprotokoll werden Druckerereignisse und -fehler erfaßt.
EREIGNISPROT. ANZEIGEN	Mit dieser Option können Sie die letzten Druckerereignisse auf der Anzeige des Bedienfelds einsehen. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> , um die Einträge im Ereignisprotokoll zu durchlaufen.
TESTDRUCK PAPIERFÜHRUNG	Mit dem Papierführungstest kann überprüft werden, ob die Papierführung richtig funktioniert. Er kann auch zur Behebung von Problemen mit einer bestimmten Papierart verwendet werden.  Wählen Sie das Zufuhrfach, das Ausgabefach, den Duplexer (falls vorhanden) und die Anzahl der Exemplare.

# Papierzuführungsmenü

Wenn die Einstellung für die Papierzuführung richtig über das Bedienfeld konfiguriert wurde, können Sie drucken, indem Sie den Papiertyp und die Papiergröße vom Druckertreiber oder von der Softwareanwendung aus wählen. Weitere Information hierzu finden Sie auf Seite 50.

Auf einige Optionen in diesem Menü (wie z.B. Duplex und Manuelle Zuführung) kann von einer Softwareanwendung oder vom Druckertreiber (wenn der entsprechende Treiber installiert ist) aus zugegriffen werden. Druckertreiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 56.

## Papierzuführungsmenü

Option	Werte	Erläuterung
MODUS FACH 1= ZUERST	ZUERST KASSETTE	Mit dieser Option bestimmen Sie, wie der Drucker Fach 1 verwendet.  ZUERST: Wenn Papier in Fach 1 geladen ist, zieht der Drucker zuerst Papier von diesem Fach ein.  KASSETTE: Mit der Option FORMAT FACH 1 (die nächste Option in diesem Menü, wenn MODUS FACH 1=KASSETTE ist) muß für Fach 1 ein Papierformat zugeordnet werden. In diesem Fall kann Fach 1 als ein reserviertes Fach verwendet werden.  Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 58.
FORMAT FACH 1= LETTER	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-3.	Diese Option erscheint nur dann, wenn MODUS FACH 1= KASSETTE ist. Stellen Sie den Wert so ein, daß er mit dem im Fach 1 geladenen Papierformat übereinstimmt.
TYP FACH 1= NORMAL	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-5.	Diese Option erscheint nur dann, wenn MODUS FACH 1=KASSETTE ist. Stellen Sie den Wert so ein, daß er mit dem im Fach 1 geladenen Papierformat übereinstimmt.
TYP FACH 2= NORMAL	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-5.	Stellen Sie den Wert so ein, daß er mit dem im Fach 2 geladenen Papierformat übereinstimmt.

## Papierzuführungsmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
TYPE FACH 3= NORMAL	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-5.	Diese Option erscheint nur dann, wenn ein drittes Papierfach installiert ist. Stellen Sie den Wert so ein, daß er mit dem im Fach 3 geladenen Papierformat übereinstimmt.
TYP FACH 4= NORMAL	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-5.	Diese Option erscheint nur dann, wenn ein viertes Papierfach installiert ist. Stellen Sie den Wert so ein, daß er mit dem im Fach 4 geladenen Papierformat übereinstimmt.
MAN. ZUF.=AUS	AUS EIN	Bei dieser Option führen Sie das Papier manuell von Fach 1 aus zu, statt automatisch von einem Fach. Wenn MAN. ZUF.=EIN und Fach 1 leer ist, geht der Drucker beim Empfang eines Druckjobs in den Offline-Status über und zeigt die Meldung MAN. ZUFUHR [PAPIERFORMAT] an.  Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 59.
DUPLEX=AUS	AUS EIN	Diese Option erscheint nur dann, wenn ein optionaler Duplexer installiert ist. Wählen Sie beim Duplexdruck (beide Seiten eines Blatts werden bedruckt) eine Bindungskante. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 35.
BINDUNG= LÄNGSRICHTUNG	LÄNGSRICHTUNG QUERRICHTUNG	Diese Option erscheint nur dann, wenn ein optionaler Duplexer installiert und die Option Duplex aktiviert ist. Wählen Sie die Bindungskante für den Duplexdruck (2-Seiten-Druck). Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 35.
ÜBERSCHREIBEN A4/LETTER=NEIN	NEIN JA	Wählen Sie JA, wenn US Letter-Papierformat verwendet werden soll, falls ein A4-Job gesendet wird, jedoch kein Papier des Formats A4 im Drucker geladen ist (oder wenn A4-Papierformat verwendet werden soll, wenn ein Letter-Job gesendet wird, jedoch kein Papier des Formats Letter im Drucker geladen ist).



## Papierzuführungsmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
FIXIEREINH.MODUS KONF.MENÜ=NEIN	NEIN JA	<p>Mit dieser Option können Sie den Fixiermodus für jede einzelne Papierart konfigurieren. (Dies ist nur dann notwendig, wenn bei bestimmten Papierarten Druckprobleme auftreten.)</p> <p>NEIN: Auf die Menüoptionen für den Fixiermodus kann nicht zugegriffen werden.</p> <p>JA: Es werden zusätzliche Optionen angezeigt (siehe weiter unten).</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn Sie den Standardfixiermodus der einzelnen Papierarten einsehen möchten, wählen Sie JA, gehen Sie zum Informationsmenü zurück und drucken eine Menüstruktur aus (siehe Seite B-2).</p>
[TYP]= NORMAL	NORMAL NIEDRIG HOCH PERGAMENT	<p>Diese Option erscheint nur dann, wenn FIXIEREINH.MODUS KONF.MENÜ=JA ist. Die Standardeinstellung für die meisten Papierarten ist NORMAL.</p> <p>Hierzu gibt es die folgende Ausnahme:</p> <p>RAUH=HOCH PERGAMENT=PERGAMENT</p> <p>Eine vollständige Liste der unterstützten Papierarten finden Sie auf Seite A-5.</p>

---

## Menü für Druckqualität

Auf einige Optionen in diesem Menü (wie z.B. Duplex und Manuelle Zuführung) kann von einer Softwareanwendung oder vom Druckertreiber (wenn der entsprechende Treiber installiert ist) aus zugegriffen werden. Druckertreiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 56.

### Menü für Druckqualität

Option	Werte	Erläuterung
AUFLÖSUNG=	300	<p>Mit dieser Option wählen Sie die gewünschte Auflösung unter den folgenden Werten:</p> <p><b>300:</b> Erzielt Entwurfsqualität mit der maximalen Geschwindigkeit des Druckers (16 ppm). 300 dpi (Punkte pro Zoll) wird für einige Bitmap-Schriften und Grafiken empfohlen. Diese Einstellung ist kompatibel mit den Druckern der Serie HP LaserJet III.</p> <p><b>600:</b> Erzielt eine hohe Druckqualität mit der maximalen Geschwindigkeit des Druckers (16 ppm).</p> <p><b>FASTRES 1200:</b> Erzielt eine optimale Druckqualität (vergleichbar mit 1200 dpi) mit der maximalen Geschwindigkeit des Druckers (16 ppm).</p> <p><b>PRORES 1200:</b> Erzielt eine optimale Druckqualität (echte 1200 dpi) mit der halben Maximalgeschwindigkeit des Druckers (8 ppm).</p> <p>Wird die Auflösung verändert, müssen heruntergeladene Ressourcen (wie z.B. Schriften und Makros) neu geladen werden, es sei denn, sie sind auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash-DIMM gespeichert.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Es ist am besten, die Auflösung über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung einzustellen. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)</p>
FASTRES 1200	600	
	FASTRES 1200	
	PRORES 1200	

## Menü für Druckqualität (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
RET=MITTEL	AUS HELL MITTEL DUNKEL	<p>Mit der Option Resolution Enhancement Technology (REt) können Sie Ausdrücke mit präzisen Winkeln, Kurven und Kanten erzeugen.</p> <p>REt hat keinen Einfluß auf die Druckqualität, wenn die Auflösung auf ProRes 1200 eingestellt ist. Bei allen anderen Auflösungen einschließlich FastRes 1200 wird die Druckqualität durch REt verbessert.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Es ist am besten, die Einstellung für REt über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung einzustellen. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)</p>
ECONOMODE=AUS	AUS EIN	<p>Mit dieser Option schalten Sie EconoMode ein (um Toner zu sparen) oder aus (um eine höhere Druckqualität zu erzielen).</p> <p>Mit EconoMode wird eine Entwurfsdruckqualität erzielt, indem die Tonermenge für das bedruckte Blatt um bis zu 50% reduziert wird.</p> <p><b>Vorsichtshinweis</b></p> <p>Hewlett-Packard empfiehlt nicht die ständige Anwendung von EconoMode. (Wenn immer im EconoMode gearbeitet wird, ist es möglich, daß der Tonervorrat länger vorhält als die mechanischen Teile der Tonerpatrone.)</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Es ist am besten, EconoMode über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung ein- oder auszuschalten. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)</p>

## Menü für Druckqualität (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
TONERDICHT=3	1 2 3 4 5	<p>Mit dieser Option können Sie den Ausdruck heller oder dunkler machen, indem Sie die Einstellung für die Tonerdichte verändern. Die Einstellungen reichen von 1 (hell) bis 5 (dunkel), für gewöhnlich werden jedoch mit dem Standardwert 3 die besten Resultate erzielt.</p> <p>Sie können durch die Einstellung einer niedrigeren Tonerdichte Toner sparen.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Es ist am besten, die Tonerdichte über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung einzustellen. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)</p>
REINIGUNGSSEITE ERSTELLEN	Kein Wert	<p>Drücken Sie die Taste <b>[Auswählen]</b>, um eine Reinigungsseite zu drucken (hierdurch wird überschüssiger Toner vom Papierpfad entfernt).</p> <p>Verwenden Sie zum Drucken der Reinigungsseite Kopierpapier (kein Brief- oder Raupapier), damit Sie den gewünschten Erfolg erzielen. Befolgen Sie die Anleitungen auf der Reinigungsseite.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 69.</p>
REINIGUNGSSEITE VERARBEITEN	Kein Wert	<p>Diese Option wird erst angezeigt, nachdem eine Reinigungsseite erstellt wurde (wie weiter oben beschrieben).</p> <p>Drücken Sie die Taste <b>[Auswählen]</b>, um die Reinigungsseite durchlaufen zu lassen.</p>

# Druckmenü

Auf einige Optionen in diesem Menü kann von einer Softwareanwendung oder vom Druckertreiber (wenn der entsprechende Treiber installiert ist) aus zugegriffen werden. Druckertreiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 56.

## Druckmenü

Option	Werte	Erläuterung
KOPIEN=1	1 bis 999	<p>Mit dieser Option stellen Sie die Standardanzahl von Kopien ein, indem Sie eine Zahl zwischen 1 und 999 wählen. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> einmal, um die Einstellung in Einserschritten zu verändern, oder halten Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> gedrückt, um sie in Zehnerschritten zu ändern.</p> <p><b>Hinweis</b> Es ist am besten, die Anzahl der Kopien über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung einzustellen. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)</p>
PAPIER=LETTER (110-V-Drucker) und UMSCHLAG=COM10 (110-V-Drucker)	Unterstützte Papiertypen finden Sie auf Seite A-5.	<p>Mit dieser Option stellen Sie das Standardformat für Papier und Umschläge ein. (Beim Rollen durch die verfügbaren Formate wechselt der Name der Option zwischen Papier und Umschlag.)</p> <p><b>Hinweis</b> Die hier aufgeführten Standardwerte gelten für 110-V-Drucker. Das Standardpapierformat für 220-V-Drucker ist A4. Das Standardformat für Umschläge für 220-V-Drucker ist DL.</p>
SONDERPAP.FORMAT KONFIG.=NEIN	NEIN JA	<p>NEIN: Auf die Optionen für Sonderpapierformate kann nicht zugegriffen werden.</p> <p>JA: Die Optionen für Sonderpapierformate werden angezeigt (siehe weiter unten).</p>

## Druckmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
MASSEINHEIT=ZOLL (110-V-Drucker) oder MILLIMETER (220-V-Drucker)	ZOLL MILLIMETER	Diese Option erscheint nur dann, wenn SONDERPAP.FORMAT KONFIG.=JA ist. Wählen Sie die Maßeinheit für das Papiersonderformat.
X-ABMESSUNG= 12,28 ZOLL (110-V-Drucker) oder 312 MILLIMETER (220-V-Drucker)	3,00 bis 12,28 ZOLL (110-V-Drucker) oder 76 bis 312 MILLIMETER (220-V-Drucker)	Diese Option erscheint nur dann, wenn SONDERPAP.FORMAT KONFIG.=JA ist. Wählen Sie die Abmessung, die im Drucker verwendet werden soll.
Y-ABMESSUNG= 18,5 ZOLL (110-V-Drucker) oder 470 MILLIMETER (220-V-Drucker)	5,00 bis 18,5 ZOLL (110-V-Drucker) oder 127 bis 470 MILLIMETER (220-V-Drucker)	Diese Option erscheint nur dann, wenn SONDERPAP.FORMAT KONFIG.=JA ist. Wählen Sie die zweite Abmessung.
AUSRICHTUNG= HOCHFORMAT	HOCHFORMAT QUERFORMAT	Mit dieser Option bestimmen Sie die Standardausrichtung der Seite. <b>Hinweis</b> Es ist am besten, die Seitenausrichtung über den Druckertreiber oder die Softwareanwendung einzustellen. (Treiber- und Softwareeinstellungen haben Vorrang vor den Einstellungen des Bedienfelds.)
FORMULAR= 60 ZEILEN (110-V-Drucker) oder 64 ZEILEN (220-V-Drucker)	5 bis 128	Mit dieser Option wird die Anzahl der Zeilen (5 bis 128) für das Standardpapierformat eingestellt. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> einmal, um die Einstellung in Einzerschritten zu verändern, oder halten Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> gedrückt, um sie in Zehnerschritten zu ändern.
PCL-SCHRIFT= INTERN	INTERN LADBAR STECKPLATZ 1, 2, oder 3	INTERN: Interne Schriften LADBAR: Permanente ladbare Schriften STECKPLATZ 1, 2, oder 3: Schriften, die auf einer Karte in einem der drei DIMM-Steckplätze gespeichert sind.

## Druckmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
PCL-SCHRIFTNR.= 0	0 bis 999	Der Drucker ordnet jeder Schrift eine Nummer zu und führt diese in der PCL-Schriftenliste auf (siehe Seite 107). Beim Ausdruck der Liste erscheint die Schriftnummer in der Spalte „Schriftnr.“
PCL-ZEI.DICHTE= 10,00	0,44 bis 99,99	Die Anzeige dieser Option hängt davon ab, welche Schrift gewählt ist. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> einmal, um die Einstellung für die Zeichendichte in Schritten von 0,01 zu verändern, oder halten Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> gedrückt, um sie in Schritten von 1 zu ändern.
PCL-SCHRIFT GRÖSSE=12,00	4,00 bis 999,75	Die Anzeige dieser Option hängt davon ab, welche Schrift gewählt ist. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> einmal, um die Einstellung für die Schriftgröße in Schritten von 0,25 zu verändern, oder halten Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> gedrückt, um sie in Schritten von 1 zu ändern.
PCL-ZEICHENSATZ= PC-8	PC-8 viele andere	Mit dieser Option wählen Sie vom Bedienfeld des Druckers aus einen der verfügbaren Zeichensätze. Ein Zeichensatz ist eine Zusammenstellung aller Zeichen einer Schrift. Als Zeichensatz für Linienzeichnung werden PC-8 oder PC-850 empfohlen. Das <i>PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package</i> enthält Zeichensatztabellen und nähere Informationen hierzu (siehe Seite 10).
COURIER=NORMAL	NORMAL DUNKEL	Mit dieser Option wählen Sie die gewünschte Version der Schrift „Courier“: <b>NORMAL:</b> Die interne Version von Courier, die auf den Druckern der Serie HP LaserJet 4 zur Verfügung steht. <b>DUNKEL:</b> Die interne Version von Courier, die auf den Druckern der Serie HP LaserJet III zur Verfügung steht. Es stehen nicht beide Schriften gleichzeitig zur Verfügung.

## Druckmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
A4 (BREIT)=NEIN	NEIN JA	Von der Einstellung für die Option A4 (Breit) hängt die Anzahl der Zeichen ab, die auf einer einzelnen Zeile im Papierformat A4 gedruckt werden.  NEIN: Es können bis zu 78 Zeichen der Größe 10 in einer Zeile gedruckt werden. JA: Es können bis zu 80 Zeichen der Größe 10 in einer Zeile gedruckt werden.
CR AN LF ANH.= NEIN	NEIN JA	Wählen Sie JA, wenn Sie bei rückwärts kompatiblen PCL-Jobs (reiner Text, keine Job-Kontrolle) jedem Zeilenvorschub (LF) einen Wagenrücklauf (CR) hinzufügen wollen. Bei einigen Umgebungen, wie z.B. UNIX, wird eine neue Zeile nur durch die Verwendung eines Zeilenvorschub-Steuerzeichens angezeigt. Mit dieser Option kann der Benutzer jedem Zeilenvorschub einen Wagenrücklauf anhängen.
PS-FEHLER DRUCKEN=AUS	AUS EIN	Wählen Sie EIN, wenn die PS-Fehlerseite beim Auftreten eines PS-Fehlers gedruckt werden soll.



# Konfigurationsmenü

Die Optionen in diesem Menü beeinflussen die Funktionen des Druckers. Konfigurieren Sie den Drucker nach Ihren Druckerfordernissen.

## Konfigurationsmenü

Option	Werte	Erläuterung
POWERSAVE= 30 MINUTEN	AUS 15 MINUTEN 30 MINUTEN 1 STUNDE 2 STUNDEN 3 STUNDEN	<p>Mit dieser Option stellen Sie ein, nach welcher Zeitspanne der Drucker bei Inaktivität in den PowerSave-Modus schalten soll. Es wird nicht empfohlen, PowerSave zu deaktivieren. Mit der Funktion PowerSave wird folgendes veranlaßt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Stromverbrauch des Druckers im inaktiven Zustand wird auf ein Minimum reduziert.</li><li>• Der Verschleiß der elektronischen Druckerkomponenten wird vermindert. (Die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige wird ausgeschaltet.)</li></ul> <p>Der Drucker verläßt den PowerSave-Modus automatisch, sobald ein Druckjob gesendet, eine Taste auf dem Bedienfeld gedrückt, ein Papierfach geöffnet oder die obere Abdeckung geöffnet wird.</p> <p><b>Hinweis</b> Im PowerSave-Modus wird zwar die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ausgeschaltet, die Anzeige kann aber noch gelesen werden.</p>
PERSONALITY= AUTO	AUTO PCL PS	<p>Mit dieser Option wählen Sie die Standarddruckersprache (Personality). Die möglichen Werte hängen davon ab, welche gültigen Druckersprachen installiert sind.</p> <p>Normalerweise sollte die Druckersprache nicht verändert werden (die Standardeinstellung ist AUTO). Wenn Sie eine bestimmte Druckersprache einstellen, wechselt der Drucker nicht automatisch von einer Druckersprache zur anderen, sondern nur dann, wenn spezielle Softwarebefehle an den Drucker gesandt werden.</p>

Option	Werte	Erläuterung
UMGEBG. SICHERN= AUS	AUS EIN AUTO	<p>Mit dieser Option können Sie Druckerspeicher für die Speicherung der permanenten Ressourcen der einzelnen Druckersprachen zuordnen. (Eventuell ist es notwendig, den Druckerspeicher zu vergrößern, bevor diese Option angezeigt wird.) Die zugeordnete Speichermenge kann für jede installierte Sprache unterschiedlich sein. Es ist auch möglich, Speicher nur für die Ressourcenspeicherung einiger der Sprachen zu reservieren. Jedesmal, wenn die einer bestimmten Sprache zugeordnete Speichermenge verändert wird, gehen die gespeicherten Ressourcen aller Druckersprachen einschließlich noch nicht verarbeiteter Druckjobs verloren.</p> <p><b>AUS:</b> Es wird keine Ressourcenspeicherung für Druckersprachen durchgeführt. Von der Druckersprache abhängige Ressourcen, wie z.B. Schriften und Makros, gehen verloren, wenn die Druckersprache oder die Auflösung verändert wird.</p> <p><b>EIN:</b> Für jede installierte Sprache erscheint eine Option, mit deren Hilfe der Benutzer eine bestimmte Speichermenge für die Ressourcenspeicherung der betreffenden Sprache zuordnen kann. (Siehe Optionen weiter unten.)</p> <p><b>AUTO:</b> Die für die Ressourcenspeicherung der einzelnen installierten Sprachen verwendete Speichermenge wird vom Drucker automatisch bestimmt.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite C-6.</p>
PCL-SPEICHER= 400K	0K und höher (Dieser Wert hängt von der Größe des installierten Speichers ab.)	<p>Diese Option erscheint nur dann, wenn UMGEBG. SICHERN=EIN ist. Wählen Sie die für die Speicherung der PCL-Ressourcen zu verwendende Speichermenge. Die Standardeinstellung des Druckers ist die Mindestspeichermenge, die notwendig ist, um die PCL-Ressourcenspeicherung vorzunehmen. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b>, um die Einstellung in Zehnerschritten (bis zu 100 KB) oder in Schritten von 100 (über 100 KB) zu ändern.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite C-6.</p>

## Konfigurationsmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
PS-SPEICHER= 400K	0K und höher (Dieser Wert hängt von der Größe des installierten Speichers ab.)	<p>Diese Option erscheint nur dann, wenn UMGEBO. SICHERN=EIN ist. Wählen Sie die für die Speicherung der PS-Ressourcen zu verwendende Speichermenge. Die Standardeinstellung des Druckers ist die Mindestspeichermenge, die notwendig ist, um die PS-Ressourcenspeicherung vorzunehmen. Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b>, um die Einstellung in Zehnerschritten (bis zu 100 KB) oder in Schritten von 100 (über 100 KB) zu ändern.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite C-6.</p>
GANZSEITENDRUCK= AUTO	AUTO EIN	<p>Diese Option erscheint nur, nachdem die Meldung 21 SEITE ZU KOMPLEX; MIT START-TASTE WEITER angezeigt wird (siehe Seite 85).</p> <p>Memory Enhancement Technology (MEt) versucht zu gewährleisten, daß alle Seiten gedruckt werden. Wenn eine Seite nicht gedruckt wird, schalten Sie GANZSEITENDRUCK auf EIN. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß die Meldung 20 UNZUREICH. SPEICHER. MIT START-TASTE WEITER angezeigt wird. Tritt dieser Fall ein, vereinfachen Sie den Druckjob oder installieren Sie zusätzlichen Speicher (siehe Seite C-1).</p>
LÖSCHBARE WARNUNGEN=JOB	JOB EIN	<p>Mit dieser Option stellen Sie die Zeitspanne ein, für die eine löschbare Warnmeldung auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt werden soll.</p> <p>JOB: Warnmeldungen werden auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt, bis der Job, für den Sie ausgegeben wurden, beendet ist.</p> <p>EIN: Warnmeldungen werden auf dem Bedienfeld angezeigt, bis die Taste <b>[Start]</b> gedrückt wird.</p>

## Konfigurationsmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
AUTOM. FORTS.= EIN	EIN AUS	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, wie der Drucker auf Fehler reagieren soll.</p> <p>EIN: Falls ein Fehler auftritt, der das Drucken verhindert, wird die Meldung angezeigt und der Drucker geht 10 Sekunden lang in den Offline-Status, bevor er wieder in den Online-Status übergeht.</p> <p>AUS: Falls ein Fehler auftritt, der das Drucken verhindert, wird die Meldung weiterhin angezeigt und der Drucker verbleibt im Offline-Status, bis die Taste <b>[Start]</b> gedrückt wird.</p> <p>Falls der Drucker Teil eines Netzwerks ist, ist es ratsam, die Option AUTOM. FORTS. auf EIN einzustellen.</p>
TONER FAST LEER= WEITER	WEITER STOP	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, wie der Drucker reagieren soll, wenn die Tonerpatrone fast leer ist. Die Meldung TONER FAST LEER erscheint zum ersten Mal, wenn der Toner fast aufgebraucht ist. (Es können noch etwa 100 bis 300 Blatt gedruckt werden.)</p> <p>WEITER: Das Drucken wird fortgesetzt, während die Meldung TONER FAST LEER angezeigt wird.</p> <p>STOP: Der Drucker geht in den Offline-Status über, bis weitere Maßnahmen getroffen werden.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 64.</p>

Option	Werte	Erläuterung
MOPIER-MODUS= STANDARD	STANDARD ERWEIT. AUS	<p>Mit dieser Option bestimmen Sie die Mopier-Funktionen. Diese Option erscheint nur dann, wenn mindestens 8 MB Speicher zur Verfügung stehen oder wenn eine optionale Festplatte installiert ist.</p> <p><b>STANDARD:</b> Diese Option steht zur Verfügung, wenn entweder eine Festplatte installiert ist oder eine RAM Disk im Speicher konfiguriert ist. Bei dieser Option werden im Drucker-speicher gespeicherte E/A-Daten verwendet, um mehrere Originalausdrucke zu erstellen. (Alle Kopien werden mit der gleichen Geschwindigkeit wie die erste Kopie gedruckt.)</p> <p><b>ERWEIT.:</b> Diese Option steht zur Verfügung, wenn eine Festplatte installiert ist und mindestens 8 MB Speicher zur Verfügung stehen. Bei dieser Option werden Video-Daten verwendet, um mehrere Originalausdrucke zu erstellen. Nach der ersten Kopie sollten alle Exemplare mit der maximalen Drucker-geschwindigkeit gedruckt werden.</p> <p><b>AUS:</b> Die Mopier-Funktionen sind deaktiviert. (Der Drucker spoolt keine Jobs zur Festplatte.)</p> <p>Wird der Mopier-Modus verändert, müssen heruntergeladene Ressourcen (wie z.B. Schriften und Makros) neu geladen werden, es sei denn, sie sind auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash DIMM gespeichert.</p>
RAM DISK=AUS	AUS EIN AUTO	<p>Mit dieser Option bestimmen Sie die Konfiguration der RAM Disk. Diese Option erscheint nur dann, wenn keine optionale Festplatte installiert ist und der Drucker über mindestens 8 MB Speicher verfügt.</p> <p><b>AUS:</b> Die Funktion RAM Disk ist deaktiviert.</p> <p><b>EIN:</b> Die Funktion RAM Disk ist aktiviert. Konfigurieren Sie die zu verwendende Speichermenge mit Hilfe der folgenden Option: RAM DISK-GRÖSSE.</p> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wird die Einstellung von AUS zu EIN oder von AUS zu AUTO geändert, wird der Drucker automatisch neu initialisiert, sobald er nicht benutzt wird.</p>

Option	Werte	Erläuterung
RAM DISK-GRÖSSE= xxxK	0K und höher (Dieser Wert hängt von der Größe des installierten Speichers ab.)	<p>Mit dieser Option bestimmen Sie die Größe der RAM Disk. Diese Option wird angezeigt, wenn RAM DISK=EIN oder AUTO ist.</p> <p>Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b>, um die Einstellung in Schritten von 100 zu ändern.</p> <p><b>Hinweis</b> Die Einstellung kann nicht verändert werden, wenn RAM DISK=AUTO ist. Bei einer Änderung dieses Wertes wird der Drucker neu initialisiert, sobald er nicht benutzt wird.</p>
PAP. STAU-BEHEB.= AUTO	AUTO EIN AUS	<p>Mit dieser Option bestimmen Sie, wie der Drucker auf einen Papierstau reagiert.</p> <p><b>AUTO:</b> Der Drucker wählt automatisch den besten Modus bei einer Papierstaubehebung (normalerweise EIN). Dies ist die Standardeinstellung.</p> <p><b>EIN:</b> Der Drucker druckt die Seiten automatisch neu, nachdem der Papierstau behoben wurde.</p> <p><b>AUS:</b> Der Drucker druckt die Seiten nach einem Papierstau nicht neu. Diese Einstellung kann in einer höheren Druckleistung resultieren.</p>
PAPIERGLÄTTUNG= AUS	AUS EIN	<p>Die Papierglättung hat zwei Hauptzwecke:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzierung von Papierstaus, Falten und verbogenen Ecken beim Duplexdruck (Drucken auf beide Seiten eines Blatt Papiers).</li> <li>2. Reduzierung von verbogenen Ecken und Falten beim einseitigen Bedrucken eines schmalen Mediums (z.B. die Formate US-Legal, US Letter gedreht oder A4 gedreht).</li> </ol> <p>Die Druckgeschwindigkeit ist geringer, wenn die Papierglättung eingeschaltet ist.</p>

## Konfigurationsmenü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
WARTUNGS-MELDUNG= AUS	AUS	<p>Diese Option erscheint nur, nachdem die Meldung <b>DRUCKERWARTUNG DURCHFÜHREN</b> angezeigt wird.</p> <p><b>AUS:</b> Die Meldung <b>DRUCKERWARTUNG DURCHFÜHREN</b> wird gelöscht und erst dann wieder angezeigt, wenn die nächste Wartung fällig ist.</p> <p>Die Meldung sollte nur dann ausgeschaltet werden, wenn die Druckerwartung durchgeführt wurde. Wenn die erforderliche Wartung nicht durchgeführt wird, wird dadurch die Leistung des Druckers beeinträchtigt.</p>
KL. PAPIER GESCHW.=NORMAL	LANGSAM	<p>Wählen Sie <b>LANGSAM</b>, wenn Sie im Wechsel Umschläge oder kleines Papier und Papier im Standardformat bedrucken.</p> <p>Achten Sie darauf, die Geschwindigkeit wieder auf <b>NORMAL</b> zurückzusetzen, wenn dieser Druckjob beendet ist.</p>

---

## E/A-Menü

Die Optionen des E/A-Menüs (Eingabe/Ausgabe) wirken sich auf die Kommunikation zwischen dem Drucker und dem Computer aus.

### E/A-Menü

Option	Werte	Erläuterung
E/A-ZLIMIT=15	5 bis 300	<p>Mit dieser Option wählen Sie die Länge des E/A-Zeitlimits in Sekunden. (Das E/A-Zeitlimit ist die in Sekunden gemessene Zeit, die der Drucker wartet, bevor er einen Druckjob beendet.)</p> <p>Mit dieser Option können Sie das Zeitlimit so anpassen, daß die beste Leistung erzielt wird. Wenn Daten von anderen Anschlüssen mitten in einem Druckjob erscheinen, verlängern Sie das Zeitlimit.</p> <p>Drücken Sie die Taste <b>[- Wert +]</b> einmal, um die Einstellung in Einserschritten zu verändern, oder halten Sie die Taste <b>[-Wert+]</b> gedrückt, um sie in Zehnerschritten zu ändern.</p>
E/A-PUFF.=AUTO	AUTO EIN AUS	<p>Mit dieser Option wird der Speicher für den E/A-Puffer zugeordnet.</p> <p>AUTO: Der Drucker reserviert den Speicher für den E/A-Puffer automatisch. Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich, und die Option E/A-PUFFERGR. wird nicht angezeigt.</p> <p>EIN: Die Option E/A-PUFFERGR. erscheint (siehe weiter unten). Geben Sie die Speichermenge ein, die für den E/A-Puffer verwendet werden soll.</p> <p>AUS: Es wird keine E/A-Pufferung durchgeführt und die Option E/A-PUFFERGR. wird nicht angezeigt.</p> <p>Wenn die Einstellung für den E/A-Puffer verändert wird, müssen heruntergeladene Ressourcen (wie z.B. Schriften und Makros) neu geladen werden, es sei denn, sie sind auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash-DIMM gespeichert.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite C-7.</p>



Option	Werte	Erläuterung
E/A-PUFFERGR.= 100K	10K und höher	<p>Diese Option erscheint nur dann, wenn E/A-PUFF.=EIN ist. Geben Sie die Speicher- menge ein, die für den E/A-Puffer verwendet werden soll. Die maximal für die E/A-Pufferung verfügbare Speichermenge hängt von der Größe des im Drucker installierten Speichers und von den installierten Druckersprachen ab. Außerdem müssen andere Speicherzuord- nungen berücksichtigt werden.</p> <p>Drücken Sie die Taste <b>[-Wert+]</b>, um die Einstellung in Zehnerschritten (bis zu 100 KB) oder in Schritten von 100 (über 100 KB) zu ändern.</p>
HOCHGESCHW. PARALLEL=JA	JA NEIN	<p>Mit dieser Option wählen Sie die Geschwin- digkeit, mit der Daten an den Drucker über- tragen werden sollen.</p> <p>JA: Der Drucker akzeptiert die schnellere parallele Kommunikation, die beim Anschluß an neuere Computer verwendet wird.</p> <p>NEIN: Der Drucker akzeptiert die langsamere parallele Kommunikation, die beim Anschluß an ältere Computer verwendet wird.</p>
ERW. FUNKTIONEN PARALLEL=EIN	EIN AUS	<p>Mit dieser Option wird die bidirektionale parallele Kommunikation ein- oder ausgeschaltet. Die Standardeinstellung ist ein bidirektionaler paralleler Anschluß (IEEE-1284).</p> <p>Bei dieser Einstellung kann der Drucker Statusrückmeldungen an den Computer senden. (Die Aktivierung der erweiterten parallelen Funktion verlangsamt u.U. das Wechseln der Druckersprache.)</p>
SER. FLUSSREG.= DTR/DSR	DTR/DSR XON/XOFF	<p>Mit dieser Option wählen Sie die zu verwen- dende Datenflußkontrolle. Mit der Datenfluß- kontrolle oder „Handshake“ kann der Drucker dem Computer melden, wann Daten gesendet werden können. Der Drucker verwendet die Signalprotokolle XON/XOFF und DTR/DSR statt des ETX/ACK-Protokolls.</p> <p>DTR/DSR: Wählen Sie diesen Wert, wenn der Computer eine Hardware-Flußkontrolle erfordert (dies ist bei den meisten Personal- computern der Fall).</p> <p>XON/XOFF: Wählen Sie diesen Wert, wenn der Computer eine Software-Flußkontrolle erfordert (z. B. bei einer UNIX-Workstation). Die Option SERIELL ROBUST XON wird angezeigt (siehe weiter unten).</p>

## E/A-Menü (Fortsetzung)

Option	Werte	Erläuterung
SERIELL ROBUST XON=EIN	EIN AUS	<p>Diese Option erscheint nur dann, wenn SER. FLUSSREG.=XON/XOFF ist. Wählen Sie die Methode, nach der das Signal XON gesendet werden soll.</p> <p>EIN: Der Drucker sendet ein XON-Signal, wenn der Drucker in den Online-Status geht und genügend Pufferplatz vorhanden ist. Wenn der Host keine Daten innerhalb von etwa einer Sekunde empfängt, sendet der Drucker weitere XON-Signale in Abständen von einer Sekunde, bis der Host Daten empfängt.</p> <p>AUS: Der Drucker sendet ein XON-Signal, wenn er weitere Daten akzeptieren kann oder wenn er in den Online-Status geht. Der Drucker sendet jedoch nicht jede Sekunde ein XON-Signal, während er im Online-Status ist und weitere Daten akzeptieren kann.</p>
SERIELLE BAUD- RATE=9600	300 600 1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200	<p>Mit dieser Option wählen Sie die Baudrate des Druckers für die Kommunikation vom Computer zum Drucker. Die Baudrate ist die Geschwindigkeit, mit der Daten übertragen werden.</p>
SERIELLE DTR-POLAR.=HOCH	HOCH NIEDRIG	<p>Mit dieser Option bestimmen Sie, ob die Spannung am Stift Nr. 8 hoch oder niedrig ist, wenn der Drucker zum Datenempfang bereit ist.</p> <p>HOCH: Die Spannung am Stift Nr. 8 ist hoch, wenn der Drucker bereit ist.</p> <p>NIEDRIG: Die Spannung am Stift Nr. 8 ist niedrig, wenn der Drucker bereit ist.</p>

---

## EIO-Menü (5000 N/5000 GN)

EIO-Menüs (erweiterte Eingabe/Ausgabe) hängen von dem jeweils im EIO-Steckplatz des Druckers installierten Zubehörprodukt ab. Wenn der Drucker über eine HP JetDirect-Druckserver-EIO-Karte verfügt, können Sie über das EIO-Menü die grundlegenden Netzwerkparameter konfigurieren. Diese und andere Parameter können auch über HP JetAdmin konfiguriert werden.

### EIO-Menü

Option	Werte	Erläuterung
NETZKONFIG=NEIN	NEIN JA	NEIN: Auf das JetDirect-Menü kann nicht zugegriffen werden. JA: Das JetDirect-Menü wird angezeigt.
NOVELL=EIN	EIN AUS	Mit dieser Option wählen Sie, ob der IPX/SPX-Protokollstapel (z.B. bei Netzwerken mit Novell NetWare) aktiviert (ein) oder deaktiviert (aus) ist.
DLC/LLC=EIN	EIN AUS	Mit dieser Option wählen Sie, ob der DLC/LLC-Protokollstapel aktiviert (ein) oder deaktiviert (aus) ist.
TCP/IP=EIN	EIN AUS	Mit dieser Option wählen Sie, ob der TCP/IP-Protokollstapel aktiviert (ein) oder deaktiviert (aus) ist.
ETALK=EIN	EIN AUS	Mit dieser Option wählen Sie, ob der Apple EtherTalk-Protokollstapel aktiviert (ein) oder deaktiviert (aus) ist.

Option	Werte	Erläuterung
NOVELL KFG=NEIN	NEIN JA	<p>NEIN: Auf das IPX/SPX-Menü kann nicht zugegriffen werden.</p> <p>JA: Das IPX/SPX-Menü wird angezeigt. Im IPX/SPX-Menü können Sie festlegen, welcher Rahmentypparameter im Netzwerk verwendet werden soll. Die Standardeinstellung ist AUTO, bei der der Rahmentyp automatisch auf den festgestellten Rahmentyp eingestellt und beschränkt wird.</p> <p>Bei Ethernet-Karten können folgende Rahmentypen ausgewählt werden: EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP.</p> <p>Bei Token Ring-Karten können folgende Rahmentypen ausgewählt werden: TR_8022, TR_SNAP.</p> <p>Im IPX/SPX-Menü für Token Ring-Karten können Sie außerdem die NetWare Ursprungs-Routing-Parameter festlegen, zu denen URSP. -RT=AUTO (Standardeinstellung), AUS, EINZ-R und ALLE-R gehören.</p>
TCP/IP KFG=NEIN	NEIN JA	<p>NEIN: Auf das TCP/IP-Menü kann nicht zugegriffen werden.</p> <p>JA: Das TCP/IP-Menü wird angezeigt. Im TCP/IP-Menü können Sie BOOTP=JA wählen, wenn die TCP/IP-Parameter beim Einschalten des Druckers automatisch von einem bootp- oder DHCP-Server heruntergeladen werden sollen. Wenn Sie BOOTP=NEIN wählen, dann können Sie die TCP/IP-Parameter manuell über das Bedienfeld einstellen. Sie können dann jedes Byte der IP-Adresse (IP), Teilnetzmaske (SM), des Syslog-Servers (LG) und Default-Gateways (GW) manuell einstellen. Außerdem können Sie die Länge des Zeitlimits manuell einstellen.</p> <p><b>Hinweis:</b></p> <p>Wenn innerhalb der ersten 5 Minuten keine IP-Adresse zugewiesen wird, erhält die HP JetDirect Druckserver-Karte die Standard-IP-Adresse 192.0.0.192.</p>
ETALK KFG=NEIN	NEIN JA	<p>NEIN: Auf das EtherTalk-Menü kann nicht zugegriffen werden.</p> <p>JA: Das EtherTalk-Menü wird angezeigt. Im EtherTalk-Menü können Sie die AppleTalk-Phasenparameter (ETALK-PHASE=1 oder 2) für das Netzwerk einstellen.</p>

---

## Rücksetzmenü

Verwenden Sie dieses Menü mit Vorsicht. Es kann leicht vorkommen, daß Druckdaten im Puffer oder Konfigurations-einstellungen verlorengehen. Setzen Sie den Drucker nur unter den folgenden Umständen zurück:

- Sie wollen die Standardeinstellungen des Druckers wieder herstellen;
- Die Kommunikation zwischen Drucker und Computer wurde unterbrochen;
- Sie verwenden sowohl serielle als auch parallele E/A-Anschlüsse, und Sie haben mit einem der Anschlüsse Probleme.

Bei Veränderung der Optionen im Rücksetzmenü werden alle im Drucker gespeicherten Daten gelöscht, während bei Betätigung der Taste **[Job abbrechen]** nur der aktuelle Druckjob gelöscht wird.

### Rücksetzmenü

Option	Erläuterung
SPEICHER RÜCKS.	Mit dieser Option werden der Druckerpuffer und der aktive E/A-Eingabepuffer gelöscht und die Standardwerte des Bedienfelds aktiviert. Eventuell wird die Meldung DATEN EMPFANGEN auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Speicherrücksetzung während eines Druckjobs kann zu Datenverlust führen.
WERKS. EINSTELL. WIEDERHERST.	Mit dieser Option wird eine einfache Rücksetzung durchgeführt, bei der die meisten werkseitigen Einstellungen (Standardwerte) wiederhergestellt werden. Mit dieser Option wird auch der Eingabepuffer für die aktive E/A gelöscht. Eventuell wird die Meldung DATEN EMPFANGEN auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt.
AKTIV. E/A-KANAL ZURÜCKSETZEN	Mit dieser Option wird eine einfache Rücksetzung durchgeführt, bei der die Eingabe- und Ausgabepuffer gelöscht werden (nur bei den aktiven E/As). Eventuell wird die Meldung DATEN EMPFANGEN auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt.
ALLE E/A-KANÄLE ZURÜCKSETZEN	Mit dieser Option wird eine einfache Rücksetzung durchgeführt, bei der die Eingabe- und Ausgabepuffer bei allen E/As gelöscht werden.



# Druckerspeicher und Erweiterung des Druckerspeichers

---

## Übersicht

**Der Drucker hat drei Steckplätze für zweireihige Speichermodule (DIMMs) zur Aufrüstung mit:**

- zusätzlichem Druckerspeicher. Es stehen DIMMs mit 4, 8, 16 und 32 MB zur Aufrüstung auf maximal 100 MB zur Verfügung;
- Flash-Speicher-DIMMs mit 2 und 4 MB. Im Gegensatz zum standardmäßigen Druckerspeicher können auf Flash-DIMMs heruntergeladene Daten permanent im Drucker gespeichert werden. Sie bleiben gespeichert, selbst wenn der Drucker ausgeschaltet wird;
- DIMMs mit zusätzlichen Schriften, Makros und Mustern;
- DIMMs mit zusätzlichen Druckersprachen und anderen Druckeroptionen.

---

### Hinweis

Die in älteren HP LaserJet Druckermodellen verwendeten einreihigen Speichermodule (SIMMs) sind nicht mit diesem Drucker kompatibel.

Es ist ratsam, die Speicherkapazität des Druckers zu erweitern, wenn Sie oft komplexe Grafiken oder PS-Dokumente ausdrucken, mit dem optionalen Duplexer drucken, viele heruntergeladene Schriften verwenden, mit ProRes 1200 drucken oder große Papierformate (wie z.B. A3, B4 oder 11 x 17 Zoll) bedrucken.

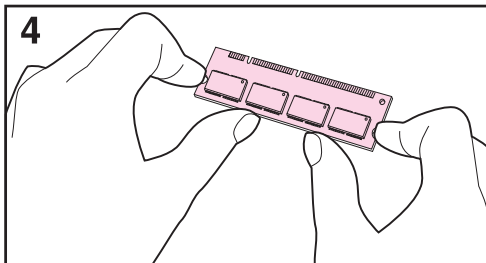
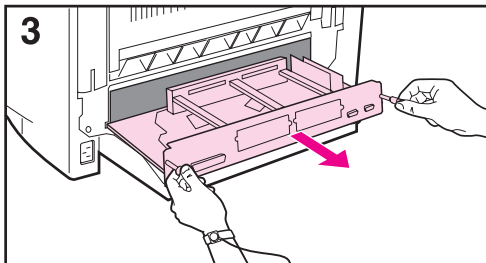
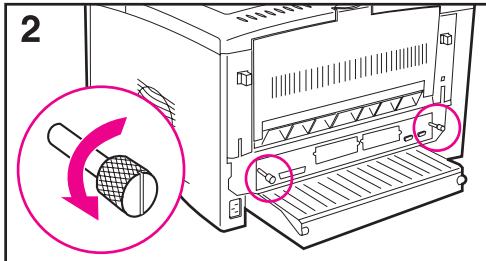
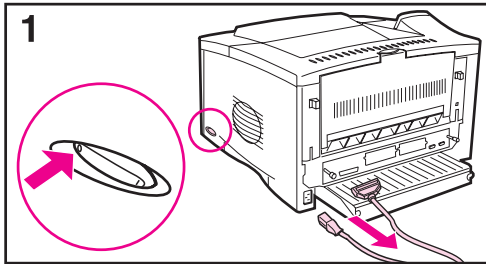
**Der Drucker weist zwei EIO-Steckplätze für die erweiterte Eingabe/Ausgabe auf, in denen Sie folgende Optionen zur Erweiterung der Druckerkapazität installieren können:**

- eine Netzwerkkarte;
- ein Massenspeicher, wie z.B. eine Festplatte.

Bestellinformationen finden Sie auf Seite 9.

Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus (siehe Seite 105), wenn Sie feststellen möchten, wieviel Speicher im Drucker verfügbar ist, oder was in den EIO-Steckplätzen installiert ist.

# Speicherinstallation



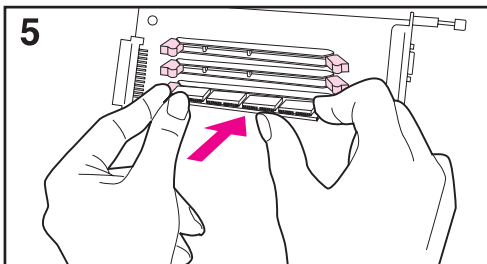
## Achtung

Zweireihige Speichermodule (DIMMs) können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Legen Sie beim Umgang mit DIMM-Karten ein Antistatik-Armband an, oder berühren Sie häufig die Oberfläche der Antistatik-Verpackung der Karte und anschließend ein freiliegendes Metallteil am Drucker.

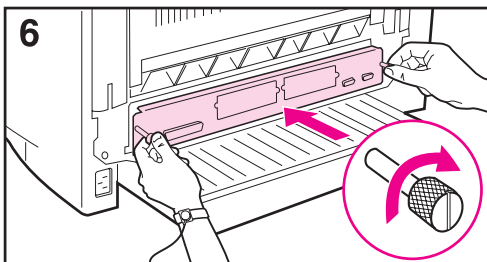
Drucken Sie vor dem Hinzufügen von Speicherkapazität eine Konfigurationsseite aus, um festzustellen, über wieviel Speicherkapazität der Drucker verfügt (siehe Seite 105).

- 1 Schalten Sie den Drucker aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle anderen Kabel ab. (Wenn ein optionaler Duplexer installiert ist, müssen Sie zu diesem Zeitpunkt das Rückteil und das Kabelfach abnehmen. Siehe Seite C-4.)
- 2 Lockern Sie die beiden unverlierbaren Schrauben auf der Rückseite des Druckers.
- 3 Fassen Sie die Schrauben an und ziehen Sie die Formatierkarte aus dem Drucker. Legen Sie sie auf eine flache, nichtleitende Oberfläche.
- 4 Nehmen Sie das DIMM aus der Antistatik-Verpackung. Halten Sie das DIMM mit den Fingern an den Seitenkanten und mit den Daumen an der rückwärtigen Kante. Richten Sie die Einkerbungen am DIMM mit dem DIMM-Steckplatz aus. (Vergewissern Sie sich, daß die Sperren zu beiden Seiten des DIMM-Steckplatzes geöffnet, d.h. nach außen gerichtet sind.)

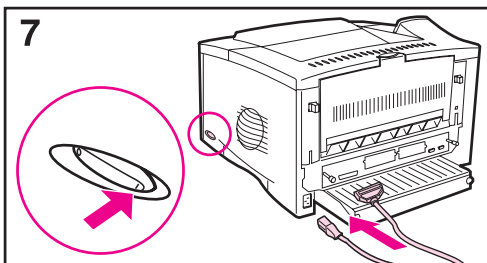




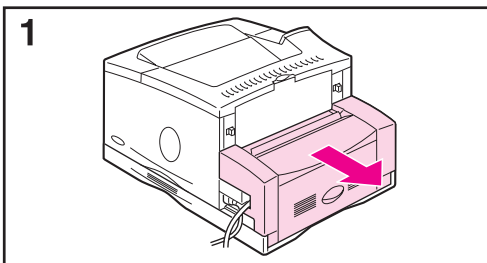
**5** Schieben Sie das DIMM mit festem Druck gerade in den Steckplatz hinein. Vergewissern Sie sich, daß die Sperren an beiden Seiten des DIMMs nach innen einrasten. (Zum Entfernen des DIMMs müssen die Sperren geöffnet werden.)



**6** Schieben Sie die Formatierkarte wieder in den Drucker zurück und ziehen Sie die beiden Schrauben an.



**7** Wenn ein optionaler Duplexer installiert ist, setzen Sie das Kabelfach und den hinteren Teil des Duplexers wieder ein. Bringen Sie die Schnittstellenkabel und das Netzkabel wieder an. Dann schalten Sie den Drucker ein und testen das DIMM. (Siehe Seite C-5.)



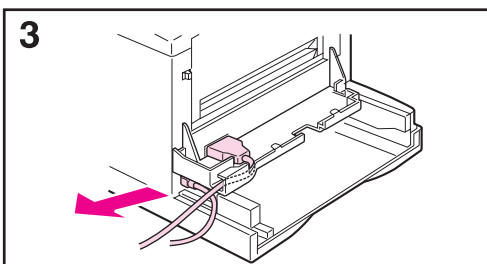
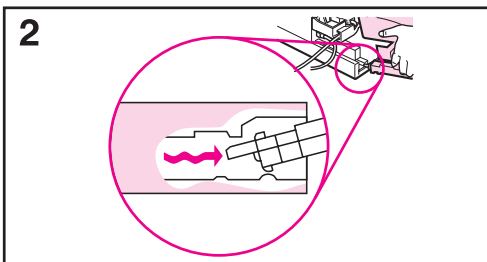
**Wenn ein optionaler Duplexer installiert ist:**

**1** Ziehen Sie das Rückteil des Duplexers aus dem Drucker.

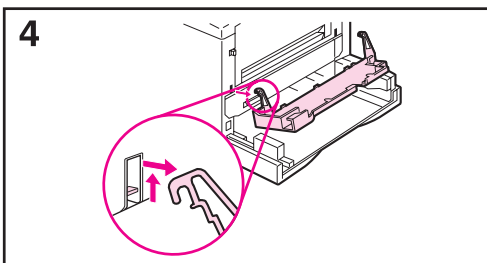
**2** Heben Sie das Rückteil des Duplexers an und drehen Sie es, bis alle Zungen aus den Vertiefungen herauskommen (siehe Abbildung).

**3** Ziehen Sie das Netzkabel und alle anderen Kabel heraus.

**4** Nehmen Sie das Kabelfach heraus, indem Sie es aus seiner Position drehen (siehe Abbildung).



Gehen Sie zurück zu Schritt 2 auf Seite C-2.



**Hinweis**

Führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Kabelfach und den Rückteil des Duplexers zu installieren. Vergewissern Sie sich, daß das Kabelfach richtig eingesetzt und die Kabel durch die linke Seite geführt werden.

# Überprüfen der Speicherinstallation

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um sicher zu sein, daß die DIMMs richtig installiert wurden:

- 1 Sehen Sie nach, ob die Meldung **BEREIT** auf der Bedienfeldanzeige des Druckers angezeigt wird, wenn der Drucker eingeschaltet wird. Erscheint eine Fehlermeldung, ist ein DIMM eventuell nicht richtig installiert. Weitere Informationen finden Sie in den Druckermeldungen (siehe Seite 80).
- 2 Drucken Sie eine neue Konfigurationsseite aus (siehe Seite 105).
- 3 Vergleichen Sie den Speicherabschnitt auf der neuen Konfigurationsseite mit dem auf der vor der DIMM-Installation ausgedruckten Konfigurationsseite. Wenn sich die Speicherkapazität nicht erhöht hat, wurde das DIMM möglicherweise nicht richtig installiert. Wiederholen Sie in diesem Fall den Installationsvorgang. Es ist auch möglich, daß das DIMM fehlerhaft ist. Installieren Sie in diesem Fall eine neue DIMM-Karte.

---

## Hinweis

Falls Sie eine Druckersprache (Personality) installiert haben, überprüfen Sie auf der Konfigurationsseite den Abschnitt über installierte Personalities und Optionen. Hier sollte die neue Druckersprache aufgeführt sein.

---

# Anpassen der Speichereinstellungen

## Umgebungssicherung

Mit dieser Funktion kann der Drucker heruntergeladene Ressourcen (permanente heruntergeladene Schriften, Makros und Muster) im Speicher beibehalten, wenn die Druckersprache oder die Auflösung geändert wird.

Wenn Sie nicht über eine optionale Festplatte oder ein Flash-DIMM zur Speicherung von heruntergeladenen Ressourcen verfügen, sollten Sie die den einzelnen Druckersprachen zugeordnete Speichermenge ändern, wenn Sie eine ungewöhnlich große Anzahl von Schriften herunterladen, oder wenn der Drucker Teil einer Netzwerkumgebung ist.

Die für die Umgebungssicherung erforderliche minimale Speichermenge ist für PCL und PS jeweils 400 KB.

### Die einer Sprache zuzuordnende Speichermenge wird folgendermaßen bestimmt:

- 1 Nehmen Sie im Konfigurationsmenü die Einstellung **UMGEBG. SICHERN=EIN** vor (siehe Seite B-14). Eventuell ist es notwendig, den Druckerspeicher zu vergrößern, bevor diese Option auf dem Bedienfeld des Druckers angezeigt wird.
- 2 Wählen Sie im Konfigurationsmenü entweder **PCL-SPEICHER** oder **PS-SPEICHER**, und ändern Sie die Einstellung auf den höchstmöglichen Wert. Die Höhe dieses Wertes hängt davon ab, wieviel Speicher im Drucker installiert ist.
- 3 Laden Sie von einer Softwareanwendung aus alle Schriften, die Sie für die gewählte Sprache verwenden wollen.
- 4 Drucken Sie eine Konfigurationsseite aus (siehe Seite 105). Die von den Schriften belegte Speichermenge wird neben der Sprache aufgeführt. Runden Sie diese Zahl auf die nächsten 100 KB auf. (Wenn z.B. 475 KB aufgeführt sind, sollten 500 KB zugeordnet werden.)
- 5 Stellen Sie im Konfigurationsmenü die Option **PCL-SPEICHER** oder **PS-SPEICHER** auf den in Schritt 4 bestimmten Wert ein.
- 6 Wiederholen Sie Schritt 3. (Alle Schriften müssen neu geladen werden, siehe Hinweis weiter unten.)

---

### Hinweis

Wird die Einstellung für die Umgebungssicherung verändert, müssen heruntergeladene Ressourcen (wie z.B. Schriften und Makros) neu geladen werden, es sei denn, sie sind auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash-DIMM gespeichert.

---

## E/A-Pufferung

Um zu ermöglichen, daß der Drucker weiterarbeitet, ohne abwarten zu müssen, bis ein Druckjob in die Warteschlange eingereicht wird, wird ein Teil des Druckerspeichers (ein E/A-Puffer) dazu verwendet, laufende Druckjobs zu speichern. (Wenn die Option E/A-Pufferung deaktiviert ist, wird für diese Funktion kein Speicher reserviert.)

In den meisten Fällen ist es am besten, die Speicherreservierung für die E/A-Pufferung automatisch vom Drucker vornehmen zu lassen. (Von jedem zusätzlichen im Drucker installierten Megabyte werden 100 Kilobyte für die Pufferung reserviert.)

Um die Druckgeschwindigkeit in einem Netzwerk zu erhöhen, ist es ratsam, die für die E/A-Pufferung reservierte Speichermenge zu erhöhen.

### **Die Einstellung für den E/A-Puffer wird folgendermaßen geändert:**

- 1 Nehmen Sie im E/A-Menü die Einstellung **E/A-PUFF. =EIN** vor (siehe Seite B-20).
- 2 Stellen Sie im E/A-Menü die Option **E/A-PUFFERGR.** auf den gewünschten Wert ein.

---

#### **Hinweis**

Wird die Einstellung für den E/A-Puffer verändert, müssen heruntergeladene Ressourcen (wie z.B. Schriften und Makros) neu geladen werden, es sei denn, sie sind auf einer optionalen Festplatte oder einem Flash-DIMM gespeichert.

---

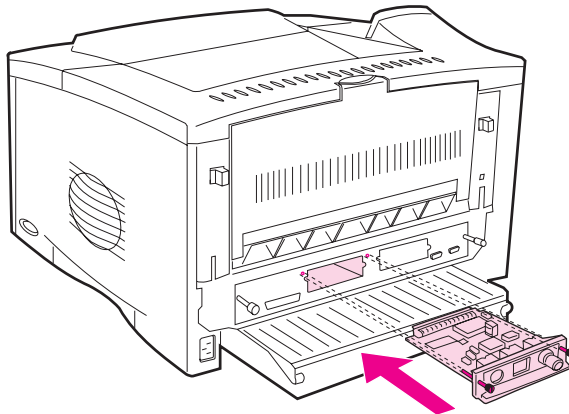
---

## Installieren von EIO-Karten/ Massenspeichern

Schalten Sie vor dem Installieren der EIO-Karte bzw. des Massenspeichers den Drucker aus.

Abbildung C-1 zeigt die Ausrichtung und den Installationsort für die EIO-Karte bzw. den optionalen Massenspeicher (z.B. eine Festplatte).

Verwenden Sie HP JetAdmin, wenn Sie Dateien von einem Massenspeicher löschen wollen. Verwenden Sie HP FontSmart zur Schriftenverwaltung in einem Massenspeicher. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe der Druckersoftware.



**Abbildung C-1 Installation von EIO-Karten oder Massenspeichern**

# Druckerbefehle

---

## Übersicht

Bei den meisten Softwareanwendungen brauchen Sie keine Druckerbefehle einzugeben. Sollte die Eingabe von Druckerbefehlen jedoch erforderlich sein, befolgen Sie die Anweisungen in der Dokumentation des Computers und der verwendeten Software.

### PCL

Über PCL-Druckerbefehle wird dem Drucker mitgeteilt, welche Aufgaben durchzuführen und welche Schriften zu verwenden sind. Dieser Anhang enthält eine Kurzübersicht für Benutzer, die bereits mit der Struktur von PCL-Befehlen vertraut sind.

- Die PCL 5e-Druckerbefehle sind mit älteren PCL-Versionen rückwärts kompatibel.
- Mit den PCL 6-Druckerbefehlen können Sie die Druckerfunktionen voll ausnutzen.

### HP GL/2

Der Drucker kann mit Hilfe der HP GL/2-Grafiksprache Vektorgrafiken drucken. Für das Drucken in der HP GL/2-Sprache ist es erforderlich, daß der Drucker von der PCL-Sprache in den HP GL/2-Modus wechselt. Dies geschieht durch Senden des entsprechenden PCL-Codes. Bei einigen Softwareanwendungen wird die Sprache über die Treiber gewechselt.

### PJL

HPs PJL-Druckersprache kontrolliert den Drucker auf einer höheren Ebene als PCL und andere Druckersprachen. Die vier Hauptfunktionen von PJL sind: Wechsel zwischen den Druckersprachen, Job-Trennung, Druckerkonfiguration und Statusrückmeldung vom Drucker. Mit PJL-Druckerbefehlen können auch die Standardeinstellungen für den Drucker verändert werden.

---

**Hinweis**

Die Tabelle am Ende dieses Anhangs enthält häufig benutzte PCL 5e-Befehle (Seite D-6). Eine komplette Liste sowie Erläuterungen zur Verwendung von PCL-, HP GL/2- und PJP-Befehlen sind im *PCL 5/PJP Technical Reference Documentation Package* enthalten (siehe Seite 10).

Sie können auch weitere Informationen zu Druckerbefehlen per Telefax erhalten, wenn Sie HP FIRST (Telefax Information Retrieval Service Technology) anrufen und einen Index für HP LaserJet Drucker anfordern. (Siehe die Seiten zur HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch.)

---



---

# Syntax von PCL-Druckerbefehlen

Bevor Sie mit Druckerbefehlen arbeiten, vergleichen Sie die folgenden Zeichen:

Kleines L:	<i>ℓ</i>	Großes O:	O
Ziffer Eins:	1	Ziffer 0:	Ø

In vielen Druckerbefehlen werden das kleine l (*ℓ*) und die Ziffer Eins (1) oder das große O (O) und die Ziffer Null (Ø) verwendet. Auf dem Bildschirm sehen diese Zeichen u.U. anders aus als in den Beispielen in diesem Handbuch. Sie müssen genau die Zeichen eingeben, die in den PCL-Druckerbefehlen angegeben sind.

Abbildung D-1 zeigt die Elemente eines typischen Druckerbefehls (in diesem Fall eines Befehls zur Einstellung der Seitenausrichtung).

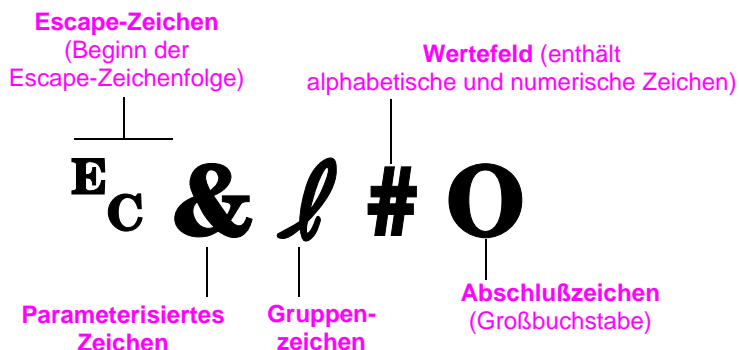


Abbildung D-1 Elemente eines Druckerbefehls

## Kombinieren von Escape-Zeichenfolgen

Escape-Zeichenfolgen können zu einer Escape-Zeichenfolgenkette zusammengeschlossen werden. Hierbei müssen drei wichtige Regeln befolgt werden:

- 1 Die ersten beiden Zeichen nach dem  $\text{E}_\text{C}$ -Zeichen (die parameterisierten und Gruppenzeichen, siehe Abbildung D-1) müssen in allen Befehlen, die kombiniert werden sollen, gleich sein.
- 2 Beim Kombinieren von Escape-Zeichenfolgen muß das großgeschriebene Zeichen (Abschlußzeichen) in jeder einzelnen Escape-Zeichenfolge kleingeschrieben werden.
- 3 Das letzte Zeichen in einer Escape-Zeichenfolgenkette muß ein Großbuchstabe sein.

Es folgt ein Beispiel einer Escape-Zeichenfolgenkette, die an den Drucker gesandt werden würde, um Papier im Format „US Legal“, Querformat, 8 Zeilen pro Zoll auszuwählen:

$\text{E}_\text{C}\&\text{I}3\text{A}\text{E}_\text{C}\&\text{I}1\text{O}\text{E}_\text{C}\&\text{I}8\text{D}$

Die folgende Escape-Zeichenfolge sendet die gleichen Druckerbefehle, aber zu einer kürzeren Folge zusammengefaßt:

$\text{E}_\text{C}\&\text{I}3\text{a}1\text{o}8\text{D}$

## Eingabe von Escape-Zeichen

Druckerbefehle beginnen immer mit dem Escape-Zeichen ( $\text{E}_\text{C}$ ).

In der folgenden Tabelle sehen Sie, wie die Escape-Zeichen in bestimmten DOS-Softwareanwendungen eingegeben werden.

DOS-Softwareanwendung	Eingabe	Anzeige
Lotus 1-2-3 und Symphony	\Ø27 eingeben	027
Microsoft Word für DOS	Alt gedrückt halten und Ø27 auf der numerischen Tastatur eingeben	←
WordPerfect für DOS	<27> eingeben	<27>
MS-DOS-Editor	Strg-P gedrückt halten und Escape-Taste drücken	←
MS-DOS Edlin	Strg-V gedrückt halten und [ drücken	^[
dBase	?? CHR(27)+„command“	?? CHR(27)+„ "

---

## PCL-Schriftauswahl

Die PCL-Druckerbefehle zur Schriftauswahl gehen aus der PCL-Schriftenliste hervor (siehe Seite 107). Ein Beispiel für die Schriftauswahl folgt. Beachten Sie die beiden Variablenfelder für den Zeichensatz und die Zeichengröße:

Univers Medium

Scale

<esc>([ ]<esc>(s1p[ ]v0s0b4148T

I 01

Wenn Sie diese Variablen nicht angeben, verwendet der Drucker die jeweiligen Standardwerte. Wenn Sie beispielsweise Zeichen aus einem Zeichensatz mit Strichzeichnungssymbolen verwenden möchten, wählen Sie den Zeichensatz 10U (PC-8) oder 12U (PC-850). Andere häufig verwendete Zeichensätze werden in der Tabelle auf Seite D-8 aufgeführt.

---

### Hinweis

Schriften haben entweder „feste“ oder „proportionale“ Zeichenabstände. Der Drucker verfügt sowohl über Schriften mit festem Abstand (Courier, Letter Gothic und Lineprinter) als auch über Schriften mit proportionalem Abstand (CG Times, Arial®, Times New Roman®, und andere).

Schriften mit festen Zeichenabständen werden im allgemeinen in Anwendungen wie Tabellenkalkulationen und Datenbanken verwendet, bei denen es wichtig ist, daß die Spalten vertikal ausgerichtet sind. Schriften mit proportionalen Zeichenabständen werden für gewöhnlich in Textverarbeitungsprogrammen verwendet.

---

# Häufig benutzte PCL-Druckerbefehle

## Häufig benutzte PCL-Druckerbefehle

	Funktion	Befehl	Optionen (Nr.)
Befehle zur Jobsteuerung	Rücksetzen	E <sub>C</sub> E	nicht zutreffend
	Anzahl der Exemplare	E <sub>C</sub> &l#X	1 bis 999
	zweiseitiger/einseitiger Druck	E <sub>C</sub> &l#S	0 = Simplexdruck (einseitig) 1 = Duplexdruck (zweiseitig) Bindung mit langer Kante 2 = Duplexdruck (zweiseitig) Bindung mit kurzer Kante
Befehle zur Seitensteuerung	Papierquelle	E <sub>C</sub> &l#H	0 = aktuelle Seite drucken oder auswerfen 1 = Fach 2 2 = manuelle Zufuhr, Papier 3 = manuelle Zufuhr, Umschlag 4 = Fach 1 5 = Fach 3 7 = automatische Auswahl 8 = Fach 4 20-69 = externe Fächer
	Papierformat	E <sub>C</sub> &l#A	1 = Executive 2 = Letter 3 = Legal 25 = A5 6 = 11x17 24 = A6 26 = A4 27 = A3 44 = B6-JIS 45 = B5-JIS 46 = B4-JIS 71 = Postkarte (einfach) 72 = Postkarte (doppelt) 80 = Monarch 81 = Commercial 10 90 = DL 91 = International C5 100 = B5 101 = Sonderformat
	Papiertyp	E <sub>C</sub> &n#	5WdBond = Bond 6WdPlain = Normal 6WdColor = Farbpapier 7WdLabels = Etiketten 9WdRecycled = Recyclingpapier 11WdLetterhead = Briefkopfpapier 10WdCardstock = Karton 11WdPrepunched = Vorgelocht 11WdPreprinted = Vordruck 13WdTransparency = Transparentfolie #WdCustompapertype = Benutzerdefiniert <sup>1</sup>
	Ausrichtung	E <sub>C</sub> &l#O	0 = Hochformat 1 = Querformat 2 = umgekehrtes Hochformat 3 = umgekehrtes Querformat

## Häufig benutzte PCL-Druckerbefehle (Fortsetzung)

	Funktion	Befehl	Optionen (Nr.)
Befehle zur Seitensteuerung (Fortsetzung)	Oberer Rand	E <sub>C</sub> &l#E	# = Anzahl der Zeilen
	Textlänge (unterer Rand)	E <sub>C</sub> &l#F	# = Anzahl der Zeilen vom oberen Rand
	Linker Rand	E <sub>C</sub> &a#L	# = Spaltennummer
	Rechter Rand	E <sub>C</sub> &a#M	# = Spaltennummer vom linken Rand
	Horizontal Motion Index	E <sub>C</sub> &k#H	horizontale Komprimierung des Drucks in Schritten von 1/120 Zoll
	Vertical Motion Index	E <sub>C</sub> &l#C	vertikale Komprimierung des Drucks in Schritten von 1/48 Zoll
	Zeilenabstand	E <sub>C</sub> &l#D	# = Zeilen pro Zoll (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 24, 48)
	Perforierungsaussparung	E <sub>C</sub> &l#L	0 = deaktiviert 1 = aktiviert
Cursorposition	Vertikale Position (Zeilen)	E <sub>C</sub> &a#R	# = Zeilennummer
	Vertikale Position (Punkte)	E <sub>C</sub> *p#Y	# = Punktnummer (300 Punkte = 1 Zoll)
	Vertikale Position (Dezipunkte)	E <sub>C</sub> &a#V	# = Dezipunktnummer (720 Dezipunkte = 1 Zoll)
	Horizontale Position (Spalten)	E <sub>C</sub> &a#C	# = Spaltennummer
	Horizontale Position (Punkte)	E <sub>C</sub> *p#X	# = Punktnummer (300 Punkte = 1 Zoll)
	Horizontale Position (Dezipunkte)	E <sub>C</sub> &a#H	# = Dezipunktnummer (720 Dezipunkte = 1 Zoll)
Programmierenhinweise	Zeilenumbbruch	E <sub>C</sub> &s#C	0 = aktiviert 1 = deaktiviert
	Anzeigefunktionen aktiviert	E <sub>C</sub> Y	nicht zutreffend
	Anzeigefunktionen deaktiviert	E <sub>C</sub> Z	nicht zutreffend
Sprachenauswahl	PCL-Modus starten	E <sub>C</sub> %#A	0 = verwendet vorherige PCL-Cursorposition 1 = verwendet aktuelle HP GL/2-Stiftposition
	HP GL/2-Modus starten	E <sub>C</sub> %#B	0 = verwendet vorherige HP GL/2-Stiftposition 1 = verwendet aktuelle PCL-Cursorposition

## Häufig benutzte PCL-Druckerbefehle (Fortsetzung)

Funktion	Befehl	Optionen (Nr.)
Zeichensätze <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (#	8U = HP Roman-8 Zeichensatz 10U = IBM Layout (PC-8) (Codeseite 437) Standardzeichensatz 12U = IBM Layout für Europa (PC-850) (Codeseite 850) 8M = Math-8 19U = Windows 3.1 Latin 1 9E = Windows 3.1 Latin 2 (in Osteuropa gebräuchlich) 5T = Windows 3.1 Latin 5 (in der Türkei gebräuchlich) 579L = Wingdings Font
Primärer Abstand	E <sub>C</sub> (s#P	0 = fest 1 = proportional
Primäre Zeichendichte	E <sub>C</sub> (s#H	# = Zeichen/Zoll
Zeichendichte-Modus einstellen <sup>3</sup>	E <sub>C</sub> &k#S	0 = 10 4 = 12 (Elite) 2 = 16,5 - 16,7 (komprimiert)
Primäre Zeichengröße	E <sub>C</sub> (s#V	# = Punkte
Primärer Schriftstil <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#S	0 = horizontal (voll) 1 = kursiv 4 = komprimiert 5 = kursiv komprimiert
Primäre Strichstärke <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#B	0 = mittel (Buch oder Text) 1 = halb fett 3 = fett 4 = extra fett
Schrifttyp <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#T	Drucken Sie eine PCL-Schriftenliste aus, um den PCL-Befehl für die einzelnen internen Schriften zu finden (siehe Seite 107).

<sup>1</sup>Für benutzerdefiniertes Papier ersetzen Sie „Custompapertype“ mit dem Namen des Papiers und „#“ mit der Anzahl an Zeichen in dem Namen plus 1.

<sup>2</sup>Das *PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package* enthält Zeichensatztabellen und nähere Informationen hierzu (siehe Seite 10).

<sup>3</sup>Die bevorzugte Methode ist, den Befehl für die primäre Zeichendichte zu verwenden.

# Informationen zu Bestimmungen

---

## FCC-Bestimmungen

Dieses Gerät wurde typengeprüft und entspricht laut Abschnitt 15 der Bestimmungen der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC) den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B. Diese Bestimmungen dienen dazu, in Wohngebieten einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet HF-Energie und strahlt diese u.U. auch ab. Bei unsachgemäßer Installation und unsachgemäßem Betrieb, die von den Anweisungen des Herstellers abweichen, kann eine Funkstörung auftreten. In bestimmten Installationen ist das Auftreten von Störungen jedoch nicht auszuschließen. Sollte dieses Gerät den Empfang von Funk- und Fernsehsendungen stören (feststellbar durch das Ein- und Ausschalten dieses Geräts), können die folgenden Behebungsmaßnahmen einzeln oder zusammen eingesetzt werden:

- Verlegung oder Neuausrichtung der Empfangsantenne;
- Aufstellung des Geräts in größerer Entfernung vom Empfänger;
- Anschluß des Geräts an eine andere Steckdose, so daß Drucker und Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind;
- gegebenenfalls kann der Fachhändler oder ein erfahrener Funk- und Fernsehtechniker weitere Ratschläge geben.

---

### Hinweis

Änderungen und Modifikationen, die ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard vorgenommen wurden, können zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für das Gerät führen.

Laut Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen muß zur Einhaltung der Grenzwerte für Geräte der Klasse B ein abgeschirmtes Drucker- kabel verwendet werden.

---

---

# Umweltgerechte Produkte

## Umweltschutz

Hewlett-Packard Companys Produkte sind nicht nur von hoher Qualität, sondern auch umweltgerecht. Der Drucker ist so konstruiert, daß seine Verwendung nur die minimalsten Auswirkungen auf die Umwelt hat.

### Durch die Konstruktion des Druckers wird folgendes vermieden:

---

<b>Erzeugung von Ozon</b>	Der Drucker verwendet Ladungswalzen beim elektrophotographischen Verfahren und erzeugt daher keine signifikanten Ozonmengen (O <sub>3</sub> ).
<b>Verwendung von FCKW</b>	Zur Herstellung des Druckers und der Verpackung werden keine zum Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre beitragenden Chemikalien der Klasse I gemäß U.S. Clean Air Act verwendet (z.B. Fluorchlorkohlenwasserstoffe [FCKW]).

### Durch die Konstruktion des Druckers wird folgendes reduziert:

---

<b>Stromverbrauch</b>	Der Stromverbrauch von 325W während des Drucks sinkt auf 21W im PowerSave-Modus. Dies spart Energie, ohne die hohe Leistung des Druckers zu beeinträchtigen. Dieses Produkt erfüllt die Bestimmungen des ENERGY STAR-Programms (USA und Japan). ENERGY STAR ist ein freiwilliges Programm zur Förderung der Herstellung von energieeffizienten Büroprodukten. Der Name ENERGY STAR ist ein eingetragenes Dienstzeichen der amerikanischen Umweltschutzbehörde (US Environmental Protection Agency).
-----------------------	---



Als Partner von ENERGY STAR stuft Hewlett-Packard Company dieses Gerät als ein Produkt ein, das den Richtlinien von ENERGY STAR bezüglich der Energieeffizienz entspricht.

<b>Tonerverbrauch</b>	Im EconoMode wird etwa 50% weniger Toner verbraucht und dadurch die Nutzungsdauer der Tonerpatrone verlängert.
<b>Papierverbrauch</b>	Durch die optionale Duplexfunktion des Druckers, die das beidseitige Drucken ermöglicht, wird der Papierverbrauch und damit die Verwendung von Naturressourcen verringert.



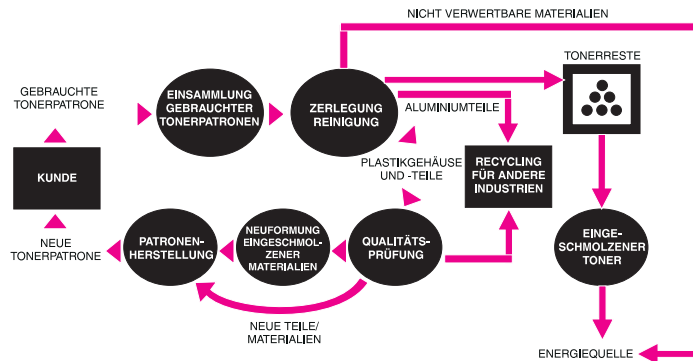
## Die Konstruktion des Druckers ermöglicht das Recycling von:

<b>Plastik</b>	Plastikteile sind entsprechend der internationalen Norm mit Materialkennzeichnungen versehen, die es möglich machen, die verschiedenen Plastikarten für die richtige Entsorgung zu identifizieren, wenn der Drucker nicht mehr benutzt werden kann. Die im Druckergehäuse und der Druckerbasis verwendeten Kunststoffe sind technisch wiederverwendbar.
<b>HP Tonerpatronen/ photoleitfähige Walze</b>	In vielen Ländern kann die Tonerpatrone/Walze nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer an Hewlett-Packard zurückgesandt werden. Ein freigemachtes Versandetikett und Anweisungen zur Rücksendung der Tonerpatrone/Walze liegen der neuen Tonerpatrone/Walze bei. Wenn Ihr Land nicht in der Broschüre der Ersatzpatrone/-walze aufgeführt ist, wenden Sie sich an die örtliche HP Vertriebs- und Kundendienststelle, um weitere Anweisungen einzuholen. (Siehe Seite 115 oder die Seiten zu HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch.)

### Informationen zum Recycling-Programm für HP Tonerpatronen

Seit 1990 wurden im Rahmen des Recycling-Programms für HP LaserJet Tonerpatronen mehr als zwölf Millionen Patronen gesammelt, die andernfalls in Mülldeponien oder ähnlichen Einrichtungen gelandet wären. Mit diesem sich ständig ausweitenden Programm werden gebrauchte Patronen wieder in den Herstellungsprozeß eingeführt, wodurch eine Vielzahl von Materialien eingespart wird. Sobald eine Patrone bei Hewlett-Packard eintrifft, wird sie auseinandergenommen. Die wiederverwendbaren Komponenten und das Kunststoffgehäuse werden gereinigt und daraufhin überprüft, ob sie noch den Qualitätsanforderungen entsprechen. Nach diesem gründlichen Inspektionsverfahren werden Materialien wie Muttern, Schrauben und Klammern in der Herstellung von neuen Patronen wiederverwendet. Andere Materialien, wie z.B. die photoleitfähige Walze, werden eingeschmolzen und als Rohmaterial für eine Vielzahl anderer Produkte verwendet. Nach Gewicht gerechnet werden 95% aller zurückgegebenen Materialien wiederverwendet. Alle HP LaserJet Tonerpatronen werden in Recycling-Kartons geliefert, so daß der ganze Karton das Recycling-Programm durchlaufen kann. Die früher zum Versand von HP LaserJet Tonerpatronen verwendeten Schutzteile aus Styropor wurden durch Teile ersetzt, die aus 100%igen Recycling-Papierprodukten geformt werden. Weitere Informationen erhalten Sie in den USA unter der Rufnummer (1) (800) LASERJET [(1) (800) 527-3753]. Internationale Kunden können Informationen zum Recycling-Programm für HP Tonerpatronen von ihrer örtlichen HP Vertriebs- und Kundendienststelle erhalten (siehe Seite 115).

Die untenstehende Abbildung verdeutlicht, wie die HP LaserJet Tonerpatronen wiederverwertet werden:



## Drucker und Zubehörteile

**Europa:** Die Konstruktion des Druckers und der Zubehöerteile ermöglicht ein Recycling dieser Produkte. Es wurden so wenig verschiedene Materialien wie möglich verwendet, ohne die Funktionalität und hohe Zuverlässigkeit der Produkte zu beeinträchtigen. Materialien unterschiedlicher Art lassen sich einfach voneinander trennen. Befestigungen und andere Verbindungen sind leicht auffindbar und zugänglich und können mit normalen Werkzeugen abgenommen werden. Teile von hoher Priorität sind so konstruiert, daß sie leicht auseinandergebaut und repariert werden können. Plastikteile wurden größtenteils in zwei verschiedenen Farben hergestellt, um die Recycling-Optionen leicht erkennbar zu machen. Einige kleine Teile sind von besonderer Farbe, um Zugangspunkte für den Benutzer hervorzuheben.

Hewlett-Packard entsorgt zurückgegebene Produkte auf umweltgerechte Weise. Viele der funktionierenden Teile werden ausgebaut, getestet und als Ersatzteile mit voller Gewährleistung wiederverwendet. Für die Herstellung von neuen Produkten werden keine gebrauchten Teile verwendet. Die restlichen Teile werden nach Möglichkeit einem Recycling zugeführt. Informationen zur Rücknahme von Produkten erhalten Sie von Ihrer örtlichen HP Vertriebs- und Kundendienststelle (siehe Seite 115).

In Deutschland können Drucker an Hewlett-Packard zurückgegeben werden. Weitere Informationen können Sie von Hewlett-Packard GmbH, Abteilung Umweltgerechte Entsorgung, unter der Rufnummer (49) (070) 3114-1936 oder per Telefax unter der Nummer (49) (070) 3114-4195 anfordern.

## Papier

*Europa:* Der Drucker ist für den Gebrauch von Recyclingpapier geeignet, wenn dieses Papier den Richtlinien im *HP LaserJet Printer Family Paper Specifications Guide* entspricht. Der Drucker ist für den Gebrauch von Recyclingpapier nach DIN 19 309 geeignet.

**Zur Gewährleistung einer langen Nutzungsdauer des Druckers bietet Hewlett-Packard folgendes an:**

---

**Verlängerte  
Gewähr-  
leistung**

Der HP Unterstützungsvertrag deckt den Drucker und alle von Hewlett-Packard gelieferten internen Komponenten. Er ist eine mit dem Datum des Kaufs beginnende dreijährige Gewährleistung. Der Kunde muß den HP Unterstützungsvertrag innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf des Produkts abschließen. Um Informationen über den HP Unterstützungsvertrag zu erhalten, rufen Sie die örtliche HP FIRST-Rufnummer an. (Siehe HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch.)

**Verfügbarkeit  
von Ersatz-  
teilen und  
Verbrauchs-  
materialien**

Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien stehen für mindestens fünf Jahre nach der Einstellung der Produktion zur Verfügung.

## **Toner-Datenblatt für Materialsicherheit**

Zur Anforderung des Toner-Datenblatts für Materialsicherheit rufen Sie die örtliche HP FIRST-Rufnummer an. (Siehe HP Kundenunterstützung vorne in diesem Benutzerhandbuch.)

# Übereinstimmungserklärung

nach ISO/IEC-Richtlinie 22 und EN45014

**Name des Herstellers:** Hewlett-Packard Company

**Anschrift des Herstellers:** 11311 Chinden Boulevard  
Boise, Idaho 83714-1021, USA

**erklärt, daß dieses Produkt**

**Produktname:** HP LaserJet 5000, 5000 N, 5000 GN

**Modellnummer:** C4110A, C4111A, C4112A

**Produktoptionen:** Alle

**den folgenden Produktspezifikationen entspricht:**

Sicherheit: IEC 950:1991+A1+A2+A3 / EN 60950:1992+A1+A2+A3  
IEC 825-1:1993 / EN 60825-1:1994 Klasse 1 (Laser/LED)

EMC: CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 Klasse B <sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV Signalleitungen  
1,0 kV Stromleitungen

IEC 1000-3-2:1995 / EN61000-3-2:1995  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3.3:1995  
FCC Titel 47 CFR, Abschnitt 15 Klasse B <sup>2)</sup> / ICES-003, Ausgabe 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZS 3548:1992 / CISPR 22:1993 Klasse B <sup>1)</sup>

## Ergänzende Informationen:

Das Produkt erfüllt die Bestimmungen der folgenden Direktiven und weist die entsprechende CE-Markierung auf:

- EMC-Direktive 89/336/EEC
  - Niederspannungsdirektive 73/23/EEC
1. Das Produkt wurde in einer typischen Konfiguration mit PC- und Testsystemen von Hewlett-Packard getestet.
  2. Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb des Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) das Gerät verursacht keine schädlichen Störungen und (2) das Gerät muß empfangene Störungen annehmen, auch wenn sich diese nachteilig auf den Betrieb des Geräts auswirken.

15. Januar 1997

## Ansprechpartner NUR für Übereinstimmungsinformationen:

**Ansprechpartner für Australien:** Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd.,  
31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australien

**Ansprechpartner für Europa:** Ihre örtliche Hewlett-Packard Vertriebs- und Kundendienst-  
stelle oder Hewlett-Packard GmbH, Abteilung HQ-TRE /  
Europäische Normen, Herrenberger Straße 130, D-71034  
Böblingen (TELEFAX: +49-7031-14-3143)

**Ansprechpartner für die USA:** Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company,  
PO Box 15 Mail Stop 160, Boise, ID 83707-0015  
(Telefon in den U.S.A.: 208-396-6000)

---

# Sicherheitsbestimmungen

## Bestimmungen zur Sicherheit von Lasergeräten

Das Strahlenschutzamt (Center for Devices and Radiological Health, CDRH) der amerikanischen Arznei- und Lebensmittelbehörde (Food and Drug Administration, FDA) hat Bestimmungen für nach dem 1. August 1976 hergestellte Laserprodukte erlassen. Alle Laserprodukte, die auf den amerikanischen Markt gebracht werden, müssen diesen Bestimmungen entsprechen. Dieser Drucker wurde vom amerikanischen Gesundheitsministerium (Department of Health and Human Services, DHHS) unter Anwendung der Strahlungsnormen des amerikanischen Strahlenschutzgesetzes aus dem Jahre 1968 (Radiation Control for Health and Safety Act) als Lasergerät der Klasse 1 eingestuft. Da die im Innern des Druckers emittierte Strahlung durch das Schutzgehäuse und die Außenabdeckungen vollständig eingeschlossen ist, kann der Laserstrahl in keiner Betriebsphase aus dem Gerät austreten.

---

### **WARNUNG!**

Bei der Bedienung von Reglern, der Vornahme von Änderungen oder der Durchführung von Maßnahmen, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind, könnte der Benutzer gefährlichen Strahlen ausgesetzt sein.

---



---

# Glossar

angeschnitten	Druck, der sich von Kante zu Kante auf einem Blatt Papier erstreckt. Dieser Effekt kann dadurch erzielt werden, daß auf größeres Papier gedruckt wird und dann die Kanten des Blatts abgeschnitten werden.
DIMM (Dual In-line Memory Module)	Zweireihiges Speichermodul - Eine Platine mit zusätzlichen Speicherchips für den Drucker.
Druckersoftware	Mit dem Drucker gelieferte Software. Der Drucker wird mit einer CD geliefert, die die für den Zugriff auf die Druckerfunktionen erforderliche Software enthält. Der Drucker ist ordnungsgemäß eingerichtet, wenn die entsprechende Software installiert ist.
Druckertreiber	Programmdateien, durch die eine Softwareanwendung mit dem Drucker kommunizieren und dessen Funktionen verwenden kann.
Druckmedien	Jegliches zu bedruckende Material einschließlich Umschlägen, Etiketten, Transparentfolien und alle Papiertypen. (Zu den Papiertypen gehören Briefkopfpapier, vorgelochtes Papier, Recyclingpapier, Briefpapier, Farbpapier, Karton und Vordruckpapier.)
einstellbares Fach	Ein Papierfach, daß auf mehr als ein Druckmedienformat eingestellt werden kann. Alle Papierfächer des Druckers sind verstellbar.
erweiterte Eingabe/ Ausgabe (EIO)	Steckplätze für Druckerzubehör zur Übertragung von Daten zwischen dem Computer und dem Drucker. Modulares E/A-Zubehör (MIO) für ältere Drucker und die neuere EIO-Technologie sind nicht kompatibel.
Format	In diesem Benutzerhandbuch bezieht sich der Begriff „Papierformat“ auf die Abmessungen eines Blatt Papiers oder anderen Druckmediums.
Hilfe zum Druckertreiber	Anweisungen auf dem Bildschirm bezüglich der Verwendung des Druckertreibers.
Hilfe zur Druckersoftware	Anweisungen auf dem Bildschirm bezüglich der Verwendung der Druckersoftware. Hilfefenster, die über die Schaltfläche „Hilfe“ (oder ein Fragezeichensymbol) in der Druckersoftware aktiviert werden können.

Mopier	Ein HP LaserJet Drucker, der mehrere Originalausdrucke erstellen kann (oder Kopien eines Druckjobs).
PCL	HPs Druckersprache
PostScript Emulation	<i>Siehe PS</i>
PS	HPs PostScript Level 2 Emulation (oder Level 1 Emulation für Windows 3.1x). Eine im Drucker installierte Druckersprache.
Quelle	In diesem Handbuch bezieht sich der Begriff „Papierquelle“ auf das Papierfach, in das Papier oder andere Druckmedien eingelegt sind.
Softwareanwendung	Ein Computerprogramm oder -paket, das für den Verkauf an die Öffentlichkeit entwickelt wurde.
Typ	In diesem Handbuch bezieht sich der Begriff „Papiertyp“ auf die bestimmten Eigenschaften des Papiers oder Druckmediums, wie Raupapier, Transparentfolien, Etiketten usw.
Universal-Papierfach	Ein Papierfach, das auf viele verschiedene Papierformate eingestellt werden kann.
Vordruck	Papier, das bereits bedruckt ist, z.B. ein Formular.
Zubehör für Duplexdruck (auch „Duplexer“)	Optionales Zubehör zum automatischen Drucken auf beiden Seiten des Papiers.
Wasserzeichen	Text, der im Hintergrund einer Seite gedruckt wird.



---

# Index

## Zahlen

- 250-Blatt-Fach
  - bestellen 8
  - Papierspezifikationen A-3 wo? 6
- 500-Blatt-Kassette (optional)
  - bestellen 8
  - Papier einlegen 33
  - Papierausrichtung 41
  - Papierspezifikationen A-4 wo? 7

## A

- A4
  - (breit), Menüoption B-12
  - ersetzen d. Letter, Menüoption B-4
  - Papier, einlegen 41
  - R-Papier, drucken 47
- Abmessungen, Drucker A-14
- Abmessungen, Papier
  - Duplexdruckzubehör A-5 für 250-Blatt-Fach A-3
  - für 500-Blatt-Fach A-4
  - für Fach 1 A-3
- Achtung, LED 11
- Adapter
  - bestellen 9
  - Stifteverbindungen A-20
- Aktiv. E/A-Kanal zurücksetzen, Menüoption B-25
- aktuelle
  - Druckereinstellungen 105
  - drucken 13
  - prüfen 107
- Alle E/A-Kanäle zurücksetzen, Menüoption B-25
- ändern
  - Bedienfeldeinstellungen 13
  - E/A-Puffergröße C-7
  - Papiertyp und -format 61
- angeschnittene Vollbilder, drucken 49
- anpassen,
  - Speichereinstellungen C-6
- Anschlüsse
  - Fehlersuche 97
  - wo? 6
- Anzeige
  - der Druckwarteschlange 19
  - Hintergrundbeleuchtung aus B-13
  - leer, Fehlersuche 94

- wo auf dem Bedienfeld 11
- Aufgaben, drucken
  - angeschnittene Vollbilder 49
- Einstellen des
  - Papieranschlags 29
- gedrehtes Papier 47
- Velinpapier 55
- Auflösung
  - Informationen auf Konfigurationsseite 106
- Menüoption B-6
- Ausgabebereiche,
  - Papierstaus beseitigen 75
- Ausgabefach 26–28
- Ausgabeort, Fehlersuche 100
- Ausrichtung
  - Menüoption B-10
  - Papier, besondere Typen 40–41
- Auswahl
  - Ausgabeort 26, 28
  - Fehlersuche 101
  - Standard-
    - Druckersprache B-13
  - von Treibern 18
- auswählen
  - alternative PPD 103
  - Druckertreiber 16
  - Taste 12
- Auswahlknopf für
  - Papierformat 33
- AutoCAD-Druckertreiber 16
- Autom. Forts.,
  - Menüoption B-16
- autorisierte Händler, *siehe* Vorderteil des Handbuchs

## B

- Baudrate B-22
- Bedienfeld
  - aktuelle Einstellungen, drucken 13
  - Einstellungen
    - ändern 13
    - deaktivieren 13
- Fehlersuche 94
- Layout 11
- Leuchten 11
- Meldungen 80
- Menüs B-1–B-25
- Menüstruktur drucken 13
- sperren 21
- Tasten 12
- wo? 6

- Befehle, Drucker D-1–D-8
  - PCL D-6, D-8
  - PCL-Schriften
    - auswählen D-5
  - Syntax D-3, D-4
- beide Seiten, bedrucken mit dem Duplexdruckzubehör 35–39
- Beispiel
  - Konfigurationsseite 106
  - Probleme mit der Druckqualität 91
- benutzerdefinierte Installation, Option
  - bevorzugte Installation 16
  - HP Software installieren 17
- benutzerdefinierter Betrieb von Fach 1 58, 59
- benutzerdefiniertes
  - Papierformat
    - Ausrichtung 40, 41
    - drucken auf 28–54
  - Karton, Typen A-12
  - Papierformat
    - einstellen 53–54
  - Ränder 53
  - Richtlinien zum Drucken 53
- Bereit, LED 11
- beseitigen
  - Papierstaus 72, 78
- bidirektionale parallele Kommunikation, Menüoption B-21
- Bindung
  - für Duplexdruck 36
  - Menüoption B-4
- Bitübertragung A-19
- Briefkopfpapier
  - Ausrichtung 40–41

## C

- chaotischer Ausdruck, Fehlersuche 98, 99
- Compact Diskette 14
- Courier, Menüoption B-11
- CR an LF anh., Menüoption B-12

## D

- Dateienverzeichnis B-2
- Daten, LED 11
- Datenübertragung,
  - Geschwindigkeit B-21, B-22

- deaktivieren der Druckereinstellungen 17
- deformierte Zeichen
  - Beispiel 91
  - Fehlersuche 92
- Diagnose, Drucker 22
- Die 61, C-6
- DIMMs
  - bestellen 9
  - für zusätzlichen Speicher, wo einsetzen? 6
  - Speicherinstallation testen C-5
  - Zubehör 7
  - zur
    - Speichererweiterung C-1
- Disk ist schreibgeschützt, Meldung 81
- Disk-Dateisystem ist voll, Meldung 80
- Disk-Datei-Vorgang fehlg., Meldung 80
- Diskgerät ausgefallen, Meldung 81
- DLC/LLC, Menüoption B-23
- doppelte Seitennähte, Umschläge mit, drucken auf A-11
- DOS, Escape-Zeichen eingeben D-4
- drei Löcher 40, 41
- dreifach gelochtes Papier
  - Ausrichtung 40, 41
- Druck angehalten, Fehlersuche 98, 99
- Drucken
  - Fehlersuche bei Problemen 97
- drucken 25–61
  - angeschnittene Vollbilder 49
  - auf schwerem Papier 50
  - Ausgabefächer 26–28
  - benutzerdefiniertes Papierformat 50, 54
  - Duplexdruck 35, 39
  - einrichten 28
  - Einrichtung 26
  - erste Seite auf anderes Papier 57
  - erweiterte Aufgaben 56–61
  - Etiketten 44, 45
  - gedrehtes Papier 47
  - grundlegende Aufgaben 25
  - Konfigurationsseite 105, 106
  - manuell Papier einlegen 59
  - mehrere Seiten auf ein Blatt 57
  - Menüstruktur 13
  - mit wenig Toner 65, 66
  - optionales Duplexdruck-zubehör 35–39
- Pergamentpapier 55
- Richtlinien
  - zur Papierqualität A-6
- Schriftenliste 107
- schweres Papier 54
- Spezialpapier 40, 54
- Transparentfolien 46
- Umschläge 42
  - mit doppelten Seitennähten A-11
  - mit Klebestreifen oder Klappen A-11
  - von Fach 1 43
- Velinpapier 55
- von Kante zu Kante, siehe angeschnittene Vollbilder
- Wasserzeichen 56
- Drucker 90
  - Abmessungen A-14
  - Adapter A-20
  - aktuelle Einstellungen prüfen 105, 107
  - Ausgabefächer 26–28
  - Bedienfeldeinstellungen ändern 13
  - deaktivieren 17
  - Bedienfeld-Layout 11–13
  - Diagnose 22
  - Eigenschaften 2
  - Einrichtung speichern 56
  - Hilfe-Software 18
  - im Netz verwalten 22
  - Informationsseiten 106
  - Konfiguration prüfen 107
  - Meldungen 71, 80
  - Menüstruktur 13
  - PCL-Befehle D-6, D-8
  - physische
    - Abmessungen A-14
  - reinigen 67, 68
  - Seriennummer wo? 6
  - Service 115, 116
  - Service- und Unterstützungsverträge 109–111
  - Software 14
  - Speicher C-1–C-8
  - erweitern C-1
  - installieren C-2
  - Spezifikationen A-14, A-17
  - Standardkonfigurationen 4
  - Status, *siehe* Meldungen
  - Teile, wo? 6
  - Treiber 15, 18
  - Treiber, Macintosh 21
  - umbenennen 103
  - Wartung 63
  - Zubehör bestellen 8, 10
- Drucker, Befehle D-1–D-8
- Druckerfehler
  - Fehlersuche 71, 107
- Meldungen 87–90
- Druckerinformationen, auf Konfigurationsseite 106
- Druckermeldungen 80
- Drucker-Reinigungsseite verwenden 69
- Druckerspeicher C-1, C-8
- Druckersprache
  - Speicher
    - zuordnen B-14, C-6
  - Standard auswählen B-13
- Druckersprachen 18
- Druckerstatus, Zugriff auf 19
- Druckertreiber
  - auswählen 18
  - Fehlersuche 97
  - Hilfe-Software 18
  - Installationsoptionen 16
  - installieren 15
  - neueste erhalten 16
  - Software 17, 19
  - Symbol nicht zu sehen 101
- Druckmenü B-9–B-12
- Druckqualität, verbessern A-6
- Druckqualitätsmenü B-8
- Druckwarteschlange, ansehen 19
- Druckzubehör
  - bestellen 8
- dunkel drucken, Tonerdichte einstellen B-8
- Duplex, Menüoption B-4
- Duplexdruck
  - Druck-Layout-Optionen 39
  - mit optionalem Duplexdruckzubehör 35, 39
  - Richtlinien 36
- Duplexdruckzubehör
  - bestellen 8
  - drucken mit 35–39
  - Druck-Layout-Optionen 39
  - entfernen 37
  - Fehlersuche 100
  - Papierspezifikationen A-5
  - Papierstaus beseitigen 76
- Duplexer
  - entfernen C-4
  - Zubehör, wo? 7
- Duplexer, *siehe* Duplexdruckzubehör
- E**
  - E/A, wo? 6
  - E/A-Größe, Meldung C-7
  - E/A-Karte
    - bestellen 9
    - installieren C-8
  - E/A-Menü B-20–B-22
  - E/A-Puffer
    - Meldung C-7
    - Puffergröße ändern C-7

E/A-Puffergröße,  
 Menüoption B-20, B-21  
 E/A-Zlimit, Menüoption B-20  
 EconoMode, Menüoption B-7  
 EDO DIMMs, bestellen 9  
 Eigenschaften, Drucker 2  
 Eing.-Gerät ausgefallen,  
 Meldung 89  
 Eingabefachbereiche  
 Fehlersuche 100  
 Eingabegerät Fehler xx.yy,  
 Meldung 81  
 einlegen  
 Umschläge, in Fach 1 43  
 einstellen  
 benutzerdefinierte  
 Papierformate 53, 54  
 Papiertyp und  
 -format 60, 61  
 Einstellen des  
 Papieranschlags 29  
 Einstellungen  
 aktuelle drucken 13  
 am Bedienfeld ändern 13  
 Druckermeldungen,  
 beeinflussende 80  
 Vorrang 13  
 Einzugsfpfad offen, bitte  
 schließen, Meldung 84  
 EIO x fehlerh. Übertragung,  
 Meldung 86  
 EIO x Pufferüberlauf,  
 Meldung 85  
 EIO-Karte  
 bestellen 9  
 installieren C-8  
 wo? C-8  
 EIO-Menü B-23–B-24  
 elektrische  
 Spezifikationen A-17  
 Emissionen, akustische A-18  
 Energy Star E-2  
 Entfernen des Duplexers C-4  
 Entwurfsqualität drucken B-7  
 Ereignisprotokoll B-2  
 anzeigen B-2  
 auf Konfigurationsseite 106  
 Ersatzteile E-4  
 Erw. Funktionen - parallel,  
 Menüoption B-21  
 Erweitern des  
 Speichers C-1, C-2, C-5  
 erweiterte  
 Druckaufgaben 25, 56, 61  
 Gewährleistung E-4  
 Escape-Zeichen  
 Beispiele D-3  
 in DOS eingeben D-4  
 Escape-Zeichenfolgen  
 kombinieren D-4  
 ETalk  
 Kfg, Menüoption B-24

Menüoption B-23  
 Etiketten  
 drucken 28, 44, 45  
 Qualität A-9  
 Richtlinien 44, 45  
 Spezifikationen A-9  
 wiederholte Papierstaus  
 beseitigen 79

**F**

Fach 1  
 A4-Papier, einlegen 41  
 abwählen 100  
 benutzerdefinierter  
 Betrieb 58, 59  
 füllen 30  
 Moduseinstellungen 58–59  
 Papierausrichtung 41  
 Papierformate A-3  
 Papierspezifikationen A-3  
 Papierstaus beseitigen 73  
 Umschläge, einlegen 43  
 Umschlags-  
 spezifikationen A-10  
 wo? 6  
 Fach 2  
 Papierspezifikationen A-3  
 wo? 6  
 Fach x  
 install., Meldung 81  
 ist leer, Meldung 81  
 Fachverlängerung 30  
 falsche Schrift 98, 99, 102  
 falscher Drucker,  
 Fehlersuche 102  
 falsches Fach,  
 Fehlersuche 100  
 falsches Format in Fach,  
 Meldung 81  
 Falten  
 Fehlersuche 92  
 Probleme mit A-10  
 FastRes 1200 B-6  
 FCC-Bestimmungen E-1  
 Fehler in Fixiereinheit 87  
 Fehlerh. ser. Übertragung,  
 Meldung 87  
 Fehlermeldungen 80  
 wiederholte Meldungen  
 löschen 80  
 Fehlerprotokoll, *siehe*  
 Ereignisprotokoll  
 Fehlersuche  
 Druckerfehler 71–107  
 Druckermeldungen 71  
 Flußdiagramm 94–102  
 Konfigurationsseite  
 verwenden 105  
 Papierstaus 72, 78  
 Probleme mit  
 Ausgabequalität 71  
 wiederholte Papierstaus 78

Fehlstellen  
 Beispiel 91  
 Fehlersuche 92, A-6  
 Festplatte  
 bestellen 9  
 installieren C-8  
 Schriftenliste drucken 107  
 Fixiereinh.Modus - Konf.Menü,  
 Menüoption B-5  
 Flash DIMMs  
 bestellen 9  
 PCL-Schriftenliste  
 drucken 107  
 residente Schriften 107  
 wo? 6  
 Zubehör 7  
 Flash ist schreibgeschützt,  
 Meldung 82  
 Flash-Dateisystem ist voll,  
 Meldung 81  
 Flash-Datei-Vorgang fehlg.,  
 Meldung 81  
 Flash-Gerät ausgefallen,  
 Meldung 82  
 Flash-Speicher, erweitern C-1  
 CFC usage E-2  
 Flußdiagramm, Fehlersuche  
 Druckerfehler 94, 102  
 für Macintosh 101, 102  
 FontSmart  
 installieren 19  
 Schriften verwalten C-8  
 Format Fach 1,  
 Menüoption B-3  
 Formateinstellungen 58  
 Formatprobleme,  
 Fehlersuche 98–99  
 füllen, Papierfächer 30

**G**

Ganzseitendruck,  
 Menüoption B-15  
 gedrehtes Papier, drucken  
 auf 47  
 gemeinsame Nutzung von  
 Druckern, Empfehlungen 60  
 gerader Papierpfad 28  
 Geräuschentwicklung,  
 Spezifikationen A-18  
 Geschwindigkeit,  
 Datenübertragung B-22  
 gestautes Papier suchen 72  
 Gew. Sprache nicht verfügbar,  
 Meldung 82  
 Gewährleistung  
 Standard 109, 111  
 Tonerpatronen,  
 eingeschränkte 112  
 gewelltes Papier  
 Fehlersuche 92  
 Gewicht, Papier  
 250-Blatt-Fach A-3

Duplexdruckzubehör A-5  
 Fach 1 A-3  
 Fach 2 A-3  
 für 500-Blatt-Fach A-4  
 für Fach 3 A-4  
 Gewicht, Umrechnungstabelle  
 für Papier A-8  
 Gewichtssprechungen für  
 US-Papier A-8  
 Grafiken, Vektor- D-1  
 grauer Hintergrund  
 Beispiel 91  
 Fehlersuche 92, A-6  
 grundlegende  
 Druckaufgaben 25

## H

Händler, von HP autorisiert,  
*siehe* Vorderteil des  
 Handbuchs  
 Hardware-Gewährleistung  
 109, 111  
 häufige Papierstaus,  
 beseitigen 78  
 hell drucken  
 Tonerdicke einstellen B-8  
 heller Druck  
 Beispiel 91  
 Fehlersuche 92  
 Hilfe  
 Bildschirme 18  
 Online 18  
 Schaltfläche, im  
 Druckertreiber 18  
 hintere  
 Abdeckungsverriegelung,  
 wo? 6  
 hinteres Ausgabefach 26, 28  
 Papierstaus beseitigen 75  
 verwenden 28  
 wo? 6  
 Hintergrundbeleuchtung,  
 ausgeschaltet B-13  
 Hintergrunddruck,  
 Einstellungen 102  
 Hochgeschw. parallel,  
 Menüoption B-21  
 Höchstpapierformat  
 benutzerdefiniertes  
 Papierformat 50  
 HP Bulletin Board-Dienst, *siehe*  
 Vorderteil des Handbuchs  
 HP FIRSt, *siehe* Vorderteil des  
 Handbuchs  
 HP FontSmart  
 Schriften verwalten C-8  
 HP GL/2-Befehle D-1  
 HP JetAdmin 60, 61  
 für Netzwerkdrucker 22  
 installieren 14  
 Netzwerke kompatibel  
 mit 22

HP JetDirect  
 Druckserver-Karte  
 bestellen 9  
 installieren C-8  
 Netzwerkparameter  
 konfigurieren B-23  
 HP JetSend, installieren 20  
 HP JobMonitor, Zugriff auf 19  
 HP Laser Jet 5000  
 Standardkonfiguration 4  
 HP LaserJet 5000 GN  
 Standardkonfiguration 4  
 HP LaserJet 5000 N  
 Standardkonfiguration 4  
 HP LaserJet Tonerpatronen-  
 Recyclingprogramm E-3  
 HP Softwarelizenzvertrag 114  
 HP Toolbox, Zugriff auf 19  
 HP Unterstützung, *siehe*  
 Vorderteil des Handbuchs  
 HP Unterstützungspaket 111  
 HP Wartungsvertrag 111  
 HP weltweite Vertriebs- und  
 Kundendienststellen  
 115–116  
 HP-UX 22

## I

Indexkarten A-13  
*siehe auch*  
 benutzerdefiniertes  
 Papierformat  
 Informationen zu  
 Bestimmungen E-1  
 Informationsmenü B-2  
 Informationsseiten  
 zur Fehlersuche  
 verwenden 106  
 installieren  
 Druckerspeicher C-2, C-5  
 EIO-Karte C-8  
 HP FontSmart 19  
 HP JetAdmin 14  
 HP JetSend 20  
 Massenspeicher C-8  
 Schriften 19  
 Tonerpatrone 64  
 Treiber 15  
 installierte Personalities und  
 Optionen, auf  
 Konfigurationsseite 106  
 Internationaler Kundendienst,  
*siehe* Vorderteil des  
 Handbuchs  
 interne Schriften B-11

## J

JetAdmin, *siehe* HP JetAdmin  
 JetDirect-Karte  
 Netzwerkanschlüsse 3  
 JetSend, *siehe* HP JetSend

Job abbrechen,  
 Taste 12, B-25  
 JobMonitor, *siehe* HP  
 JobMonitor  
 Jobs werden nicht gedruckt,  
 Fehlersuche 97

## K

Kabel, serielle  
 bestellen 9  
 Fehlersuche 97, 100  
 Spezifikationen A-19, A-21  
 Stiftebelegung A-21  
 Typen A-20  
 Kante-zu-Kante-Druck, *siehe*  
 angeschnittene Vollbilder  
 Kapazität, Papier  
 Fach 1 A-3  
 für 250-Blatt-Fach A-3  
 für 500-Blatt-Fach A-4  
 für Duplexdruckzubehör A-5  
 für Fach 2 A-3  
 Karton A-13  
 Karton, *siehe auch*  
 benutzerdefiniertes  
 Papierformat  
 Kein Dupl., Fach hinten offen,  
 Meldung 82  
 Kein Zugriff - Menüs gesperrt,  
 Meldung 13, 82  
 Klappen an Umschlägen,  
 drucken auf A-11  
 Klebestreifen auf Umschlägen,  
 drucken auf A-11  
 kleines Papier, drucken 28  
 Knittern  
 Probleme mit A-10  
 kombinieren,  
 Escape-Zeichenfolgen D-4  
 Konfiguration  
 aktuelle, des Druckers B-1  
 des Druckers prüfen 107  
 drucken, Meldung 105  
 Konfigurationen  
 Drucker 4  
 Konfigurationsmenü 80,  
 B-13–B-18  
 Konfigurationsseite  
 Beispiel 106  
 drucken 105–106, B-2  
 Fehlersuche 96  
 konfigurieren  
 Druckertreiber 17  
 Druck-Optionen des  
 Duplexers 39  
 Duplexdruckzubehör 35  
 einer Meldung zum  
 benutzerdefinierten  
 Format 54  
 Kopien, Menüoption B-9

Kundendienstinformationen,  
*siehe* Vorderteil des  
Handbuchs

## L

ladbare Schriften  
permanente B-11  
lagern  
Tonerpatrone 64  
Umschläge A-12  
LaserJet-Dienstprogramm,  
*siehe* HP  
LaserJet-Papier, bestellen 8  
LaserWriter-Druckertreiber 21  
Layout-Optionen  
Duplexer 39  
mehrere Seiten auf ein Blatt  
drucken 57  
leere Konfigurationsseite,  
Fehlersuche 96  
leichtes Papier, drucken 28  
Letter-R, drucken 47  
Leuchten  
ausgeschaltet B-13  
wo auf dem Bedienfeld? 11  
Linien  
Beispiel 91  
Fehlersuche 92  
Lizenz für Software 114  
löschrare Warnungen,  
Menüoption B-15  
löschrn  
hartnäckige Meldungen 80  
loser Toner,  
Fehlersuche 92, A-6

## M

Macintosh  
alternative PPD  
auswählen 103  
Druckertreiber 15, 21  
Druckprobleme 101–102  
Flußdiagramm zur  
Fehlersuche 101  
Netzwerkkabelsatz,  
bestellen 9  
PPDs 15  
serielles Kabel, bestellen 9  
Software für 21  
Man. Zuf., Menüoption B-4  
manuelle Papierzufuhr 59  
Maßeinheit, Menüoption B-10  
Massenspeicher  
installieren C-8  
wo? C-8  
Materialien  
Gewährleistung 109, 111  
verfügbar E-4  
Materialsicherheit,  
Datenblatt E-5

maximales Papierformat  
Fach 1 A-3  
Umschläge A-10  
Medien, *siehe* Papier  
mehrere Seiten auf ein Blatt  
drucken 57  
Mehrzweckfach, *siehe* Fach 1  
Mehrzweckpapier, bestellen 8  
Meldungen, Drucker 71–90  
Menü für Druckqualität B-6  
Menü, Taste 12  
Menübaum, *siehe*  
Menüstruktur  
Menüoption, Tonerichte B-8  
Menüs, Bedienfeld B-1, B-25  
Menüstruktur B-2  
drucken 13  
MEt B-15  
Mindestinstallation, Option,  
Treiber installieren 16  
Mindestpapierformat 50  
Fach 1 A-3  
Umschläge A-10  
Modellnummer, wo? 6  
Modus Fach 1,  
Menüoption B-3  
Modus Fach 1=Kassette 58  
Modus Fach 1=Zuerst 58  
Mopier-Modus,  
Menüoption B-17  
MS Windows 3.1, 95 oder NT  
Druckertreiber 15  
Hilfe 18  
Netzwerk-Software 22  
Software 17, 19

## N

Netzanschluß, wo? 6  
Netzkonfig, Menüoption B-23  
Netzschralter, wo? 6  
Netzwerke  
Fehlersuche  
bei Druckproblemen 97  
bei Kabeln 97  
beim Macintosh 101  
HP JetAdmin installieren 22  
Karten bestellen 9  
Software für 14, 22  
Speicher wo? 6  
unterstützte 3  
neueste Treiber, Erhalt 14  
Neuverteilen des Toners 65  
Nicht abschalten, Meldung 83  
Novell  
Kfg, Menüoption B-24  
Menüoption B-23  
NetWare 22  
Programm 83  
NVRAM voll - Einstell. prüfen,  
Meldung 89

NVRAM-Fehler - Einstell.  
prüfen, Meldung 89

## O

obere Abdeckung  
Papierstaus beseitigen 74  
wo? 6  
oberes Ausgabefach  
verwenden 26  
wo? 6  
Offline, Meldung 82  
Online-Dienste, *siehe*  
Vorderteil des Handbuchs  
Opt. Fach fehlerh.  
angeschlossen, Meldung 83  
Option, Taste 12  
optionale  
500-Blatt-Kassette  
Papierausrichtung 41  
wo? 8  
Kassette  
auf Kartenmaterial  
drucken 50  
optionale  
Umschlag-Zuführung  
Fehlersuche 100  
optionaler Duplexer  
entfernen C-4  
optionales  
Duplexdruckzubehör  
drucken mit 35, 39  
Druck-Layout-Optionen 39  
entfernen 37  
Fehlersuche 100  
Papierstaus beseitigen 76  
optionales Papierfach  
Papierspezifikationen  
A-3, A-4  
optionales Zubehör  
Fehlersuche 100  
Gewährleistung 109, 111  
Installation  
überprüfen 105–106  
OS/2-Druckertreiber 16  
Ozonenerzeugung E-2

## P

Pap. Stau-Beheb.,  
Menüoption B-18  
Papier  
500-Blatt-Fach,  
Spezifikationen für A-4  
A4, einlegen 41  
A4-R drucken 47  
Ausrichtung 41  
benutzerdefiniertes Format,  
Richtlinien zum  
Drucken 53  
besondere Typen,  
Ausrichtung 40–54  
bestellen 8

Fach 1, Spezifikationen für A-3  
 Falten, beheben A-6  
 gewellt, Fehlersuche A-6  
 Gewichtspezifikationen A-3  
 Gewichtumrechnungstabelle A-8  
 HP Markenpapier 8  
 Karton, Spezifikationen A-12  
 nach Typ und Format drucken 60–61  
 Papiergewicht umrechnen A-8  
 per Hand einlegen 59  
 Probleme mit A-6  
 Recycling E-4  
 Richtlinien für Qualität A-2  
 zum Drucken A-6  
 schweres A-12  
 Spezifikationen A-2, A-13  
 Spezifikationen für Fach 2 A-3  
 Staus beseitigen 72–78  
 Typ und Format wechseln 60  
 unterstützte Formate A-3  
 Typen A-5  
 Papier, Menüoption B-9  
 Papieranschlag einstellen 29  
 Papiereinzug, Probleme 99  
 Papierfächer aktuelle Formateinstellungen 106  
 bestellen 8  
 Fach 1 anpassen 58  
 Fach 1, füllen 30  
 falsches Fach gewählt 100  
 Fehlersuche 100  
 füllen 30  
 Mehrzweckfach 30  
 Papierstaus beseitigen 72–78  
 sperren 60  
 Verlängerung 30  
 wiederholte Staus beseitigen 78  
 Papierführungstest B-2  
 Papiergewichte umrechnen A-8  
 Papierpfad, reinigen 69  
 Papierstau [Ort], Meldung 85  
 Papierstaus, beseitigen 72, 78, A-6  
 Ausgabebereiche 75  
 Duplexer 76  
 Fach 1 73  
 obere Abdeckung 74  
 wiederholte Staus 78  
 Zufuhrfachbereiche 73

Papierstaus, wo? 72  
 Papierzufuhr, Probleme mit A-6  
 Papierzuführungsmenü B-3–B-5  
 paralleler Schnittstellenanschluß, wo? 6  
 Parallelkabel, bestellen 9  
 PCL Befehle D-1, D-6–D-8  
 Schriften auswählen D-5  
 Schriftenliste drucken 107  
 Syntax D-3–D-4  
 PCL 5e-Treiber 15  
 Funktion 18  
 PCL 6-Treiber 15  
 Funktion 18  
 PCL-Schrift, Menüoption B-10  
 PCL-Schriftenliste B-2  
 PCL-Schriftgröße, Menüoption B-11  
 PCL-Schriftnr., Menüoption B-11  
 PCL-Speicher Meldung C-6  
 Menüoption B-14  
 PCL-Zei.dichte, Menüoption B-11  
 PCL-Zeichensatz, Menüoption B-11  
 permanente Schriften B-11  
 Personality einstellen, konfigurieren 97  
 Menüoption B-13  
 photoleitfähige Walze E-3  
 physische Abmessungen, Drucker A-14  
 PJI-Befehle D-1  
 Postkarten *siehe auch* benutzerdefiniertes Papierformat 50  
 PowerSave, Menüoption B-13  
 PowerSave-Modus E-2  
 PPDs alternative auswählen 103  
 Macintosh 15, 21  
 Printer Page Description-Dateien (PPD), *siehe* PPDs  
 Problemlösung, Druckerfehler 71, 107  
 Produkte akustische Emissionen A-18  
 Energieverbrauch, *siehe* Stromverbrauch  
 Geräuscentwicklung, *siehe* akustische Emissionen  
 Gewährleistung Optionen E-4

Standard 109–111  
 Materialien E-3, E-5  
 Papier, Recyclingpapier verwenden E-4  
 Speichererweiterung C-2, C-5  
 Stromverbrauch A-17, E-2  
 Teile E-5  
 Teile bestellen 10  
 Tonerpatrone, bestellen 8  
 Zubehör 7, 8  
 ProRes 1200 B-6  
 prüfen Druckerkonfiguration 104  
 PS Fehlersuche auf Fehlerseite 97  
 Schriftenliste drucken 107  
 PS-Emulation, *siehe* PS  
 PS-Fehler drucken, Menüoption B-12  
 PS-Fehlerseite drucken, Einstellung 97  
 PS-Schriftenliste B-2  
 PS-Speicher Meldung C-6  
 Menüoption B-15  
 PS-Treiber Funktion 18  
 mit dem Drucker gelieferte 15  
 Puffer, Größe ändern C-7

**Q**  
 Qualität, Druck- mit wenig Toner 65, 66  
 Probleme korrigieren 91, A-6  
 Probleme korrigieren 71–92

**R**  
 Ram Disk ist schreibgeschützt, Meldung 83  
 Ram Disk, Menüoption B-17  
 Ram Disk-Dateisystem ist voll, Meldung 83  
 Ram Disk-Datei-Vorgang fehlg., Meldung 83  
 Ram Disk-Gerät ausgefallen, Meldung 83  
 Ram Disk-Größe, Menüoption B-18  
 Ränder benutzerdefiniertes Papierformat 53  
 Umschläge 42, A-12  
 Recycling gebrauchter Tonerpatronen 64  
 reinigen Drucker 67–68  
 Papierpfad 69



Reinigungsseite  
 erstellen, Menüoption B-8  
 Meldung B-8  
 verarbeiten,  
 Menüoption B-8  
 verwenden 69  
 Resolution enhancement  
 Technologie B-7  
 REt, Menüoption B-7  
 Richtlinien  
 beide Seiten bedrucken 36  
 benutzerdefiniertes  
 Papierformat 53  
 Duplexdruck 36  
 Etiketten 44, 45  
 Karton A-13  
 Papier A-6  
 Papierqualität A-2  
 Transparentfolien 46  
 Umschläge 42  
 Rücksetzmenü B-25

## S

Schadstellen, wiederholte,  
 Fehlersuche 92  
 Schlechte Dupl.-Verbindung,  
 Meldung 83  
 Schnelleinstellungen 56  
 Schnittstellenanschlüsse 3  
 Schnittstellenverbindungen,  
 Fehlersuche 97  
 Schnittstellenzubehör,  
 bestellen 9  
 Schriften  
 deinstallieren 19  
 DIMMs bestellen 9  
 Fehlersuche 102  
 installieren und  
 deinstallieren 19  
 Liste drucken 107  
 löschen 19  
 mit festem Abstand D-5  
 mit proportionalem  
 Abstand D-5  
 PCL-, auswählen D-5  
 Zubehör für 7  
 schweres Papier  
 drucken 28  
 drucken auf 50–54  
 Gewichtsspezifikationen  
 A-12  
 Probleme mit A-12  
 Spezifikationen A-12  
 SDRAM DIMMs, bestellen 9  
 Seite  
 zu komplex, Meldung 85  
 Seite schräg  
 Beispiel 91  
 Fehlersuche 92  
 Ser. Flußreg.,  
 Menüoption B-21

seriell robust - XON,  
 Menüoption B-22  
 serielle Baudrate,  
 Menüoption B-22  
 serielle DTR-Polar.,  
 Menüoption B-22  
 serielle Kabel  
 bestellen 9  
 Fehlersuche 97  
 Stiftebelegung A-21  
 Typen A-20  
 serielle und Zubehörschnitt-  
 stellenanschlüsse, wo? 6  
 serieller Adapter, bestellen 9  
 Seriennummer, wo? 6  
 Service-Verträge 109, 111  
 nach Ablauf der  
 Gewährleistung 111  
 Sicherheit, Informationen auf  
 Konfigurationsseite 106  
 Software  
 Fehlersuche bei  
 Druckproblemen 97  
 Hilfe zu Treibern 18  
 HP FontSmart,  
 installieren 19  
 HP JetSend, installieren 20  
 HP JobMonitor, Zugriff  
 auf 19  
 HP LaserJet-Dienst-  
 programm für  
 Macintosh 21  
 HP Toolbox, Zugriff auf 19  
 Lizenz 114  
 Macintosh 21  
 Macintosh  
 Druckertreiber 21  
 mit dem Drucker  
 gelieferte 14  
 Netzwerke 22  
 neueste erhalten 16  
 Treiber 17, 19  
 Windows 17–19  
 Solaris 22  
 Sonderpapierformat  
 Papierspezifikationen A-4  
 sparen  
 Toner B-7  
 Speicher  
 bestellen 9  
 des Druckers erweitern C-1  
 E/A-Puffergröße ändern C-7  
 einer Druckersprache  
 zuordnen B-14  
 einer Sprache zuweisen C-6  
 Flash DIMMs, erweitern C-1  
 Informationen auf  
 Konfigurationsseite 106  
 Installation prüfen C-5  
 installieren C-2–C-5  
 Installieren eines  
 Massenspeichers C-8

Umgebungssicherung  
 ändern C-6  
 wo installieren? 6  
 Speicher rücks.,  
 Menüoption B-25  
 Speicher voll - Daten gelöscht,  
 Meldung 83  
 Speichereinstellungen  
 geändert, Meldung 84  
 speichern  
 Druckereinrichtung 56  
 Sperren des Bedienfelds 21  
 Spezialpapier  
 drucken auf 40, 54  
 manuell einlegen 59  
 Spezifikationen  
 akustische  
 Emissionen A-18  
 Drucker A-14–A-17  
 elektrische A-17  
 Etiketten A-9  
 Kabel A-19–A-21  
 Karton A-12  
 Papier A-2–A-13  
 Papierformat und  
 -gewicht A-3  
 schweres Papier A-12  
 Transparentfolien A-9  
 Umschläge A-10  
 Sprache  
 Speicher zuweisen C-6  
 Standard auswählen B-13  
 wechseln 18  
 Sprachen  
 korrigieren 94  
 Speicher zuordnen B-14  
 Standard-Drucker-  
 konfigurationen 4  
 Standardeinstellungen,  
 wiederherstellen B-25  
 Standardwerte B-1  
 Start, Taste 12  
 Status, *siehe*  
 Drucker Meldungen  
 Stiftebelegung  
 serielle Kabel A-21  
 Stifteverbindungen A-20  
 Stromverbrauch A-17  
 SunOS 22  
 Syntax für  
 Druckerbefehle D-3, D-4  
 T  
 Tageslichtprojektorfolien  
 wiederholte Papierstaus  
 beseitigen 79  
 Tasten, Bedienfeld 12  
 TCP/IP  
 Kfg, Menüoption B-24  
 Menüoption B-23  
 Protokoll, Menüoption B-24  
 Teile, wo? 6

- testen
  - des installierten Speichers C-5
- Toner
  - Fehlersuche 92
  - neu verteilen 65–66
  - verschütteter 74
- Toner fast leer
  - Meldung 65
  - Menüoption B-16
- Toner-Datenblatt für
  - Materialsicherheit E-5
- Tonerdicke, Menüoption B-8
- Tonerflecken
  - Beispiel 91
- Tonerpatrone 64
  - bestellen 8
  - Datenblatt für
    - Materialsicherheit E-5
  - Gebrauchsdauer 64
  - installieren 64
  - Recycling 64
- Tonerpatronen 66
  - eingeschränkte
    - Gewährleistung 112
  - Recycling von E-3
- Tonerprobleme
  - beheben A-6
- Tonerverbrauch E-2
- Toolbox, *siehe* HP Toolbox
- Transparentfolien
  - drucken 46
  - Richtlinien 46
  - Spezifikationen A-9
  - wiederholte Papierstaus beseitigen 79
- Treiber, Drucker- 15–18
  - auswählen 16, 18
  - Hilfe-Software 18
  - Installationsoptionen 16
  - installieren 15
  - konfigurieren 17
  - mit dem Drucker
    - gelieferte 15
  - Sprache wechseln 18
  - zugreifen auf Windows- 17
- TrueType-Schriften 19
- Typ Fach 1, Menüoption B-3
- Typ Fach 2, Menüoption B-3
- Typ Fach 3, Menüoption B-4
- Typ Fach 4, Menüoption B-4
- Typ, Menüoption B-5
- Typeinstellungen 58
- Typen
  - Papier-, unterstützte A-5
  - serielle Kabel A-20
- typische Installation, Option 16
- HP Software installieren 17
- Treiber und
  - Dienstprogramme
    - installieren 16

**U**

- Übereinstimmungserklärung E-6
- Überlauf des par. E/A-Puffers, Meldung 86
- Überlauf des ser. E/A-Puffers, Meldung 86
- Überprüfen, Konfiguration des Druckers 107
- Umbenennen des Druckers 103
- Umgeb. sichern, Menüoption B-14
- Umgebungsbedingungen A-17
- Umgebungssicherung
  - Meldung C-6
  - Speicher zuweisen C-6
- Umschläge
  - doppelte Seitennähte, drucken auf A-11
  - drucken 28
  - Falten, beheben A-10
  - gewellt, Wellung
    - vermindern A-10
  - in Fach 1 einlegen 43
  - lagern A-12
  - mit Klebestreifen oder Verschlussklappen, drucken auf A-11
- Probleme mit 42
- Qualität A-10
- Ränder A-12
- Ränder drucken 42
- Richtlinien 42
- Spezifikationen A-10
- verknittete, beheben 42
- von Fach 1 drucken 43
- Umschlag-Zuführung
  - bestellen 8
  - Fehlersuche 100
- Umverteilen des Toners 66
- umweltgerechte
  - Produkte E-2–E-6
- Unerwart. Papierformat, Meldung 87
- UNIX, *siehe* HP-UX
- unterstützte Formate, Papier
  - Fach 1 A-3
- Unterstützung 115, 116
- Unterstützung, weltweit, *siehe*
  - Vorderteil des Handbuchs
- Unterstützungsverträge 109, 111
  - nach Ablauf der
    - Gewährleistung 111
- Unzur. Speicher
  - Job gelöscht, Meldung 84
  - Meldung 85
  - Seite vereinfacht,
    - Meldung 84

**V**

- Vektorgrafiken D-1
- Velinpapier
  - drucken auf 55
  - wiederholte Papierstaus beseitigen 79
- Verbrauch, Strom A-17
- Verbrauchsmaterialien
  - Verfügbarkeit E-4
- verknittertes Papier,
  - Fehlersuche 92
- Vermindern von
  - Umschlagwellung A-10
- Verschmierungen
  - Beispiel 91
- verwaschener Druck
  - Beispiel 91
  - Fehlersuche 92
- vor Ort-Gewährleistung 109, 111
- vorgedrucktes Papier
  - Ausrichtung 40, 41
- vorgelochtes Papier
  - Ausrichtung 40, 41
- Vorteile, Drucker 2

**W**

- Warten des Druckers 63
- Wartung, Menüoption B-19
- Wartungsverträge
  - siehe auch* Vorderteil des Handbuchs
- Wasserzeichen, drucken 56
- Wechsel der
  - Druckersprache 18
- wechseln
  - Papiertyp und -format 60
- weiterdrucken trotz wenig
  - Toner 65, 66
- Wellen, Fehlersuche 92
- welliges Papier
  - Fehlersuche A-6
- Werks. Einstell.
  - wiederherstellen,
    - Menüoption B-25
- Wert, Taste 12
- Wiederherstellen der
  - Standardeinstellungen B-25
- wiederholte
  - Papierstaus, beseitigen 78
  - Schadstellen, Beispiel 91
- Windows
  - Druckertreiber 15
  - Hilfe 18
  - Netzwerk-Software 22
  - Software 17–19
- Windows NT 3.51 PCL 5e
  - Druckertreiber 15
- WordPerfect
  - 5.1-Druckertreiber 16



World Wide Web-Adressen,  
*siehe* Vorderteil des  
Handbuchs iii

## X

x-Abmessung,  
Menüoption B-10

## Y

y-Abmessung,  
Menüoption B-10

## Z

Zeichen

deformierte 92

Escape D-4

Zubehör

Arten von 7

bestellen 8, 10

Gewährleistung 109, 111

Installation

überprüfen 105, 106

wo? 7

Zufuhrfachbereiche

Papierstaus beseitigen 73

Zufuhrgerät prüfen,

Meldung 84

zugreifen

auf Druckerstatus 19

auf Windows-

Druckertreiber 17

zusätzliche Treiber, Erhalt 14

Zusatzoptionen 7

zwei Seiten 57

auf ein Blatt drucken 57

zweiseitiges Drucken 35, 39

mit Duplexdruckzubehör 35





Copyright© 1998  
Hewlett-Packard Co.

Handbuch-Teile-Nr.  
C4110-online



Auf Recyclingpapier  
gedruckt